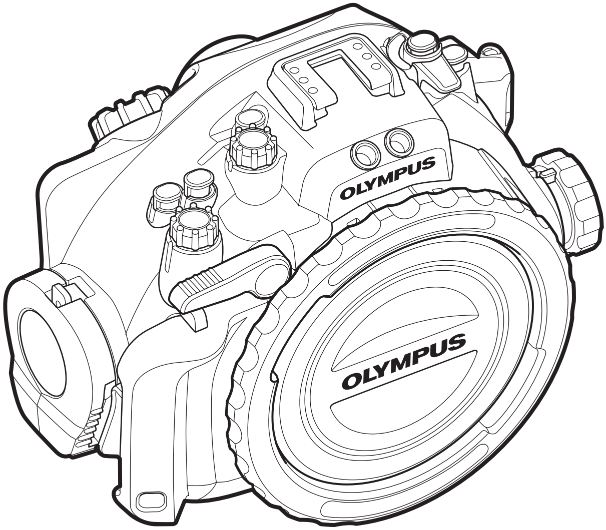
OLYMPUS

PT-EP11



JP 取扱説明書

EN Instruction Manual

FR Mode d’emploi

DE Bedienungsanleitung

ES Manual de instrucciones

CHS 使用说明书 ※使用产品前请阅读使用说明。

KR 사용설명서

■ このたびは、防水プロテクター PT-EP11（以下プロテクター）をお買上げいただき、ありがとうございます。
■ この説明書をよくお読みのうえ、安全に正しくお使いください。また、この説明書はお読みになった後、必ず保管してください。
■ 誤った使い方をされると水漏れにより中のカメラが破損し、修理不能になる場合があります。
■ ご使用前には、この説明書にしたがい、必ず事前チェックを実施してください。

はじめに

- 本書の内容の一部または全部を無断で複写することは、個人としてご利用になる場合を除き禁止されています。また、無断転載は固くお断りいたします。
- 本製品の不適切な使用により、万が一、損害が発生した場合、逸失利益に関し、または、第三者からのいかなる請求に対し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。

ご使用の前に必ずお読みください

- このプロテクターは、水深45m以内の水中で使用するよう設計された精密機械です。取り扱いには十分ご注意ください。
- プロテクターのご使用前の取り扱い方法と事前チェック、メンテナンス、ご使用後の保管方法はこの取扱説明書の内容をよくご理解のうえ、正しくご利用ください。
- デジタルカメラの水没事故は、当社では一切その責任を負いかねます。また、水没による内部機材の損傷、記録内容や撮影に要した諸費用などの保証はいたしかねます。
  ご使用になるカメラ本体に保険をおかけいただくなど、お客様ご自身での対処をお願いいたします。
- 使用時の事故（人身・物損）の補償はいたしかねます。

安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害と財産の損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

⚠ **警告**	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

JP

⚠ 警告

① 本製品を乳児、幼児、子供の手の届く範囲に放置しないでください。以下のような事故発生の可能性があります。
- 高いところから身体の上に落下し、けがをする。
- 開閉部に身体の一部をはさみけがをする。
- 小さな部品、O リング、シリコングリス、シリカゲルを飲み込む。万が一飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。

② 本製品に装填されるデジタルカメラに電池を入れたまま保管しないでください。
電池を入れたまま保管すると、液漏れや火災の原因となることがあります。

③ 万が一、本製品にカメラを装填した状態で水漏れがあった場合は、カメラに装填された電池を速やかに抜いてください。水素ガスの発生による燃焼•爆発の可能性があります。

④ 本製品は樹脂製です。岩などの固いものに強くぶつけると破損し、けがをする可能性があります。取り扱いには十分ご注意ください。

⚠ 注意

① 本製品の分解、改造はしないでください。水漏れや不具合発生の原因となることがあります。当社指定者以外の者による修理、分解、改造その他の理由により生じた画像データの消失による損害及び逸失利益などに関し、当社では一切その責任を負いかねます。

② 以下のような場所で本製品を使用または保管した場合、動作不良や故障、破損、火災、内部の曇り、水漏れの原因となります。絶対に避けてください。
- 直射日光下や自動車の中など高温になるような場所
- 火気のある場所
- 水深45mより深い水中
- 振動のある場所
- 高温多湿や温度変化の激しい場所
- 揮発性物質のある場所

③ 砂、ほこり、塵の多いところで開閉すると防水性能が損なわれ水漏れの原因となることがあります。絶対に避けてください。

④ 本製品は装填されたカメラへの衝撃をやわらげるケースではありません。本製品にデジタルカメラを装填した状態で衝撃を与えたり、重いものを載せたりするとデジタルカメラが故障する場合があります。取り扱いには十分ご注意ください。

⑤ 洗浄・防錆・防曇・補修等の目的で、下記の薬品類を使わないでください。プロテクターに直接、あるいは、間接的（薬剤が気化した状態）に使用した場合、高圧下でのひび割れなどの原因となります。

使用できない薬品類	説　　明
揮発性の有機溶剤、化学洗剤	プロテクターをアルコール•ガソリン・シンナーなどの揮発性有機溶剤、または化学洗剤等で洗浄しないでください。洗浄は真水、または、ぬるま湯で十分です。
防錆剤	防錆剤を使用しないでください。金属部分はステンレスおよび真鍮を使用しており、真水による洗浄で十分です。
市販防曇剤	市販の防曇剤を使用しないでください。必ず指定の防曇剤シリカゲルを使用してください。
指定外のシリコングリス	O リングに指定品以外のシリコングリスを使用しないでください。O リングの表面が変質して、水漏れの原因となります。
接着剤	補修などの目的で接着剤を使用しないでください。補修が必要な場合は販売店または弊社サービスステーションにご相談ください。

⑥ プロテクターを持ったまま水中に勢いよく飛び込んだ場合や船上から海へ放り投げる等、乱暴に扱うと水漏れする場合があります。手渡しをする等、取り扱いには十分ご注意ください。

⑦ 万が一、水漏れ等で内部のカメラが濡れた場合は直ちにカメラの水分を拭き取り、サービスステーションへご相談ください。

⑧ ズームダイヤル部、三脚座等突起部には過大な力をかけないでください。

⑨ 飛行機で移動する場合は、O リングを取りはずしてください。気圧の関係でプロテクターが開かなくなることがあります。

⑩ 本製品に装填されるデジタルカメラを安全にお使いいただくために、デジタルカメラの取扱説明書をよくお読みください。

⑪ 本製品を密閉する際はＯリングおよびその接触面に異物を挟みますと防水性が損なわれ、水漏れの原因となることがあります。十分にご注意ください。

⑫ 本製品では、カメラの同梱フラッシュのみの撮影はできません。

JP

もくじ

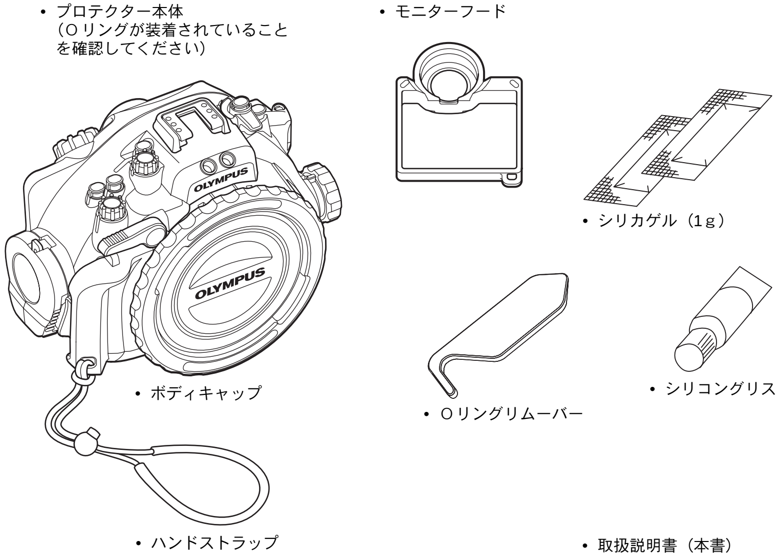
JP

JP

1. 準備をしましょう

箱の中を確認します

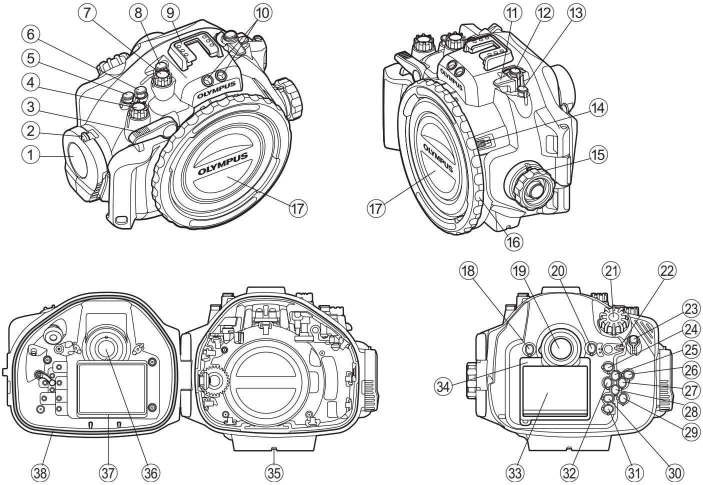
箱の中の付属品はすべてそろっていますか。
万が一、付属品が不足していたり、破損している場合はお買上げ販売店までご連絡ください。



⚠ 注意:
ご購入後、新品の状態でも必ずメンテナンスを行ってください。メンテナンスを怠りますと水漏れの原因となる場合があります。
メンテナンスの方法はP.19をご覧ください。

JP

各部名称



　① 開閉ダイヤル
　② スライドロック
※ ③ シャッターレバー
※ ④ フロントダイヤル
※ ⑤ ● (REC)ボタン
※ ⑥ **Fn2**ボタン
※ ⑦ モードダイヤル
※ ⑧ モードダイヤルロック
　⑨ アクセサリー取り付け部
　⑩ 光ファイバーケーブル差込口
※ ⑪ **ON/OFF** レバー
※ ⑫ □ⅰ⏲**HDR**（連写 / セルフタイマー /HDR）ボタン
※ ⑬ **AF**[•]（AF/測光モード）ボタン
　⑭ スライドロック 2
※ ⑮ ズームダイヤル
　⑯ ポートリング
　⑰ ボディキャップ
※ ⑱ |□|（LV）ボタン
　⑲ ファインダー窓
※ ⑳ **AEL/AFL**ボタン
※ ㉑ リアダイヤル
※ ㉒ 機能セレクトレバー
※ ㉓ **Fn1**ボタン
※ ㉔ **INFO**ボタン
※ ㉕ 十字ボタン▲
※ ㉖ **OK**ボタン
※ ㉗ 十字ボタン▶
※ ㉘ 十字ボタン▼
※ ㉙ ▶（再生）ボタン
※ ㉚ **MENU**ボタン
※ ㉛ 🗑（消去）ボタン
※ ㉜ 十字ボタン◀
　㉝ モニター窓
　㉞ モニターフード
　㉟ 三脚座
　㊱ ピックアップファインダー
　㊲ モニターインナーフード
　㊳ Oリング（POL-EP01）

> メモ:
> ※印のプロテクター操作部はデジタルカメラの各操作部に対応しています。プロテクター操作部を操作することによってデジタルカメラの対応する機能が動作します。詳しい機能の内容についてはデジタルカメラの取扱説明書をご覧ください。

JP

付属品/別売品の使い方

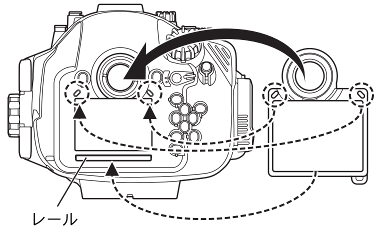
モニターフードの取り付け方、取りはずし方

■ 取り付け方

モニター窓上部左右のピンに、モニターフードを差し込みます。
ファインダー窓に、モニターフードを差し込みます。
モニター窓下部のレールに、モニターフードをはめ込みます。

■ 取りはずし方

モニターフードを外に広げるようにして、モニター窓下部のレールからはずします。
モニターフードを、モニター窓上部左右のピンからはずします。
モニターフードを、ファインダー窓からはずします。



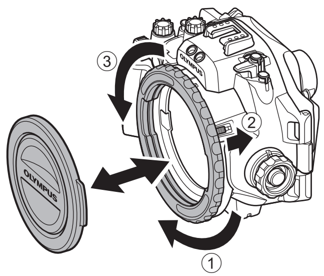
ボディキャップの取り付け方、取りはずし方

■ 取り付け方

ボディキャップの左右の凸部をポートリングの凹部に合わせてはめ込みます。
ポートリングを回して(①)ロックします。

■ 取りはずし方

ポートリングのスライドロックをスライド(②)させながら、ポートリングを回します(③)。
ボディキャップを取りはずします。



JP

レンズポート(PPO-EP01/PPO-E02：別売)の取り付け方、取りはずし方

本製品は前面にレンズ用の防水ポートを装着することでご使用いただけます。

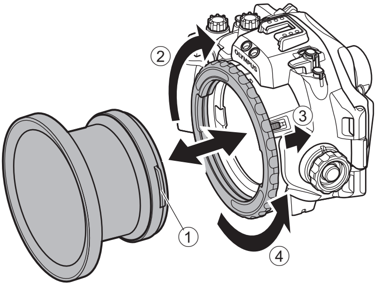
PPO-EP01の場合

■ 取り付け方

レンズポートの◀部分(①)をポートリング左の凹部に合わせてはめ込みます。
ポートリングを回してロックします(②)。
ポートリングがロックされていることを確認してください。

■ 取りはずし方

ポートリングのスライドロックをスライド(③)させながら、ポートリングを回します(④)。
レンズポートを取りはずします。



PPO-E02の場合
PT-Eシリーズ用の防水レンズポートを使用する場合は、防水ポートアダプター（PAD-EP08：別売）が必要です。

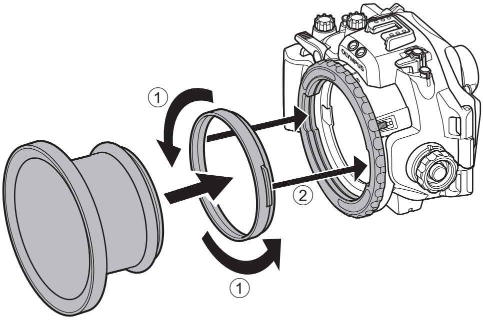
■ 取り付け方

レンズポートにポートアダプターを時計回りに静かにねじ込みます（①）。
ポートアダプターの左右凸部を、凹部に合わせてはめ込みます（②）。
ポートリングを回してロックします。
ポートリングがロックされていることを確認してください。

JP

■ 取りはずし方

ポートリングのスライドロックをスライドさせながら、ポートリングを回します。
ポートアダプターとレンズポートを取りはずします。
ポートアダプターを回して、レンズポートから取りはずします。



デジタルカメラをチェックします

本プロテクターに装填する前にデジタルカメラをチェックします。

1. 電池の確認

プロタクターをご使用中は電池交換ができません。電池残量が十分あることを確認してください。

2. 撮影可能枚数の確認

記録メディアの撮影可能枚数が十分にあることを確認してください。

3. 水中モードの設定

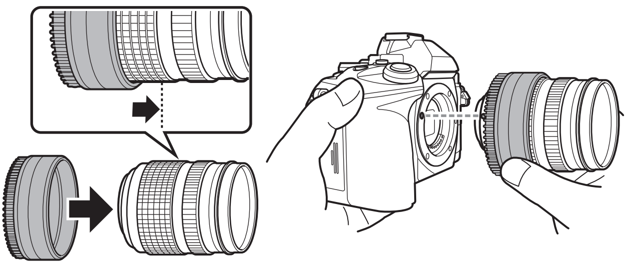
撮影シーンの選択方法（P.17）をご参照ください。

4. デジタルカメラのストラップやレンズキャップ、フィルタ、アイカップをはずしてください。

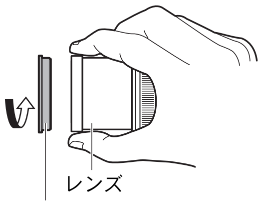
これらのものをはずさずに装填した場合、プロテクターが正しく閉まらず、水漏れの原因となることがあります。

5. ズームギア（別売）と反射防止リング（別売）を取り付けてください。

12-40mm f.2.8 PROレンズの場合



反射防止リングの取り付け



詳しくは、ズームギアと反射防止リングの取扱説明書をご覧ください。
組み合わせはP.21をご覧ください。

6. [□]ボタンを長押しして、「内蔵EVF自動切替設定」をOFFにしてください。

[□]ボタンを押すと、ファインダーとモニターで表示が切り替わります。
ONのときは、アイセンサーが反応してファインダー表示される場合があります。

カメラにフラッシュを取り付けます

カメラに付属のフラッシュを取り付けます。
発光部は持ち上げないでください。
水中フラッシュを使用する際は、P.16もご覧ください。

2. プロテクターの事前チェックをしましょう

使用前の事前チェック

本プロテクターは、製造工程での部品の品質管理および組立工程での各機能検査などを厳重に実施しています。さらにすべての製品は高水圧試験機により水圧試験を実施し、仕様通りの性能が守られているか検査を行い合格したものです。

しかしながら、持ち運びや、保管の状態、メンテナンスの状況など何らかの原因で防水機能にダメージを受ける場合があります。
ご使用前には、必ず事前チェックを実施してください。

> ⚠ 注意:
> 万が一、事前テスト中に正常な取り扱いで水漏れが確認された場合はご使用を中止し、商品お買上げの販売店またはオリンパスサービスステーションにご相談ください。

O リングを取りはずします

プロテクターを開けて（P.13）、プロテクター（レンズポート）に装着されているOリングを取りはずします。

O リングの取りはずし方

① Oリングと Oリング溝の壁の間にOリングリムーバーを差し込みます。
② 差し込んだ O リングリムーバーの先端を O リングの下にくぐらせるようにします。（O リングリムーバーの先端で溝を傷付けないよう注意してください）
③ 浮き上がったOリングを指先でつまんでプロテクターからはずしてください。

砂・ゴミなどを取り除きましょう

目視で O リングについたゴミを取り除いた後、O リングを指でつまんで全周を軽くしごくと、砂などの異物の付着や傷・ヒビ割れの有無が確認できます。
各 O リング溝は繊維の出にくい清潔な布、またはかすの出にくい綿棒などで付着した異物を取り除きます。プロテクターのOリング各密着面も同様に付着した砂・ゴミを取り除きます。

> ⚠ 注意:
> - Oリングを取りはずすときや溝内部をクリーニングするときに、先端の鋭利なものを使用するとOリングやプロテクターに傷を付けて水漏れの原因になることがあります。
> - 指先でOリングをしごいて検査する際に、Oリングを引き伸ばさないように注意してください。
> - O リングを洗浄する際には、アルコール・シンナー・ベンジン等の溶剤、または化学洗剤の使用は絶対に避けてください。これらの薬品を使用すると、Oリングに損傷を与えたり、劣化を早めるおそれがあります。

JP

O リングへのグリス塗布方法

① 専用グリスをつけます。		指やOリングにゴミの付着がないことを確認し、Oリング全体にまんべんなく行きわたる量の専用グリスを指に取り出します。(15ミリ程度を目安としてください。)
② グリスを全体に伸ばします。		指にとったグリスを3本の指で挟むように全体に伸ばしていきます。あまり力を入れてO リングを引っ張らないように注意してください。
③ 傷や凹凸がないかチェックします。		全体になじんだグリスを確認して、手の感触と目で傷や凹凸がないかチェックしてください。傷があったら新品のO リングに必ず交換します。

⚠ 注意:
- 水中撮影ごとにプロテクターを開けた場合は防水機能のメンテナンスを必ず実施してください。防水機能のメンテナンスを怠ると水漏れの原因となります。
- 長期間使用しない場合は、O リングの変形を避けるためにO リングを溝からはずしてシリコングリスを薄く塗り、清潔なポリ袋などに入れて保管してください。

O リングへの異物付着の一例


髪の毛


繊維屑


砂粒

O リングを取り付けます

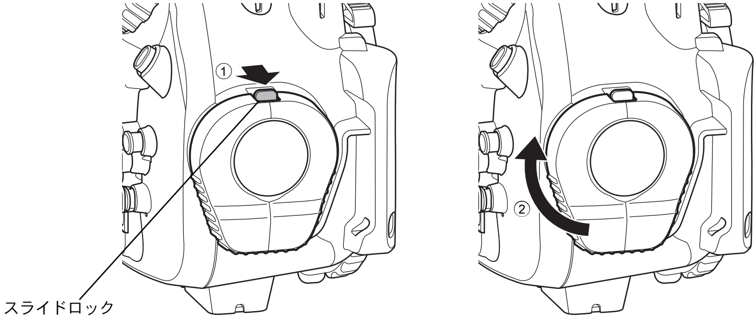
溝に異物がないことを確認後、Oリングをはめ込みます。このとき、溝からO リングのはみ出しがないことを確認します。
本製品を密閉する際には、Oリングだけではなくその接触面（前蓋側）にも髪の毛、繊維くず、砂粒等の異物がついていないことを確認してください。
たとえ、髪の毛一本、砂粒一粒が挟まっても、水漏れの原因となります。特に念入りに確認してください。

JP

3. デジタルカメラを装填しましょう

プロテクターを開けます

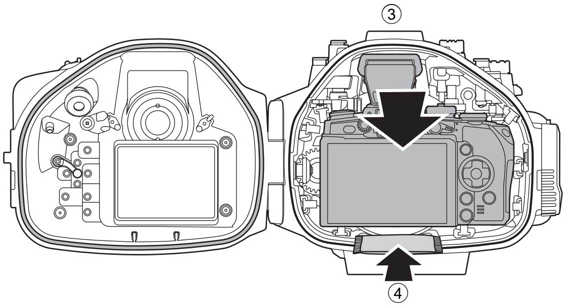
① スライドロックを矢印の方向 (①) にスライドさせながら、開閉ダイヤルを時計回り (②) に回します。
② プロテクターの後蓋を静かに開きます。



⚠ 注意:
開閉ダイヤルに無理な力を加えて回さないでください。破損する場合があります。

デジタルカメラを装填します

① ON/OFFレバーを引き上げてください。
② デジタルカメラの電源がOFFになっていることを確認します。
③ デジタルカメラを静かに装填します。
④ カメラ底面とプロテクターの間に、シリカゲル1gを入れます。
シリカゲルは結露による曇りを抑える乾燥剤です。



⚠ 注意:
- プロテクター密閉時にシリカゲルを挟み込むと、水漏れの原因になります。
- 一度使用したシリカゲルは吸湿性能が衰えています。シリカゲルはプロテクター開閉時に毎回交換することをおすすめします。

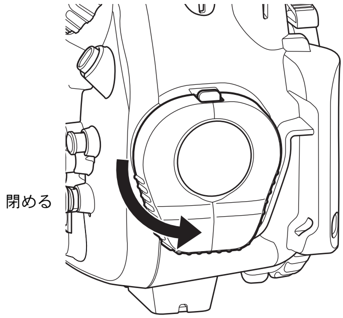
JP

装填状態のチェックをします

プロテクターを密閉する前に、以下の通り各部のチェックをします。
- デジタルカメラは正しく装填されているか。
- シリカゲルは指定された位置に奥まで挿入されているか。
- プロテクター開口部のＯリングは正常に装着されているか。
- Ｏリングと前蓋部のＯリング接触面にゴミなどの異物が付着していないか。

プロテクターを密閉します

① プロテクターの後蓋の凸部を開閉ダイヤルの溝部に合わせ、静かに閉じます。
② 開閉ダイヤルを反時計方向に回します。
  - プロテクターが密閉されます。



⚠ 注意：
- 開閉ダイヤルを十分に回していない場合は、プロテクターが密閉されずに水漏れするおそれがありますので、ご注意ください。

③ ON/OFFレバーを下げます。

装填後の動作チェック

プロテクター密閉後、カメラが正しく機能するか動作チェックをします。
- プロテクターのON/OFFレバーを操作し、カメラの電源がON/OFFできるか。
- プロテクターのモードダイヤルノブを操作し、カメラの撮影モードが正しく切り換わるか。
- プロテクターのシャッターレバーを操作し、カメラのシャッターボタンを操作できるか。
- プロテクターのズームダイヤルを操作し、レンズのズーム操作ができるか。
- その他、プロテクターの各種操作ボタンを操作して、カメラが機能するか。

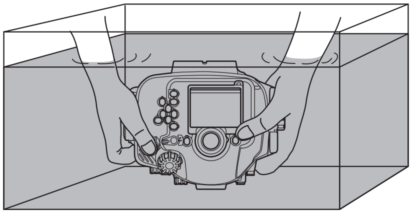
JP

水漏れテスト

ここではカメラ装填後の最終水漏れテストをご紹介します。必ず行いましょう。水槽またはバスタブなどで簡単に行えます。ボタン類を操作して動作を確認します。
所用時間約5分

- 最初は3秒だけ水につけ、プロテクター内部に水滴等がないか確認します。
- 次に30秒水につけて、プロテクター内部に水滴等がないか確認します。
- さらに、３分つけて、全てのボタン、レバーを操作し
  - プロテクターの内部に水が溜まっていないか
  - プロテクターの内部が曇っていないか
  - プロテクターの内部に水滴がないか

  確認します。
- 内部が曇ったり、水滴がある場合は、もう一度Oリングのメンテナンス（P.11）を行い、再度水漏れテストを実施してください。



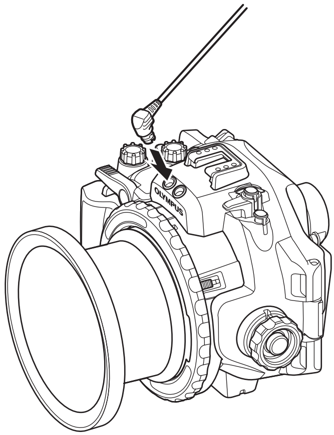
JP

4. 水中フラッシュへの接続方法

別売の水中フラッシュ UFL-2を水中光ファイバーケーブル（別売：PTCB-E02）で接続して撮影を行う場合、下記の手順にしたがって接続します。
（カメラに付属のフラッシュを取り付けてください。）

水中光ファイバーケーブルの接続

水中光ファイバーケーブルのコネクタを光ファイバーケーブル差込口に、コネクタの黒い軸が見えなくなるまでしっかりと差し込みます。



デジタルカメラの設定

カメラのRCモードをONに設定して、内蔵フラッシュを発光できる状態にします。

UFL-2もRCモードに設定します。
詳しくは、UFL-2の取扱説明書をご覧ください。

UFL-1をご使用の場合も光ファイバーケーブルを同様に接続します。
カメラのRCモードはOFFにしてください。

JP

5. 水中での撮影方法

撮影シーンの選択方法

Fnボタンに割り当てることで、水中モードを簡単に設定することができます。
「MENU」⇒「⚙」内「B」⇒「ボタン機能」内の「Fn1ボタン機能」または「Fn2ボタン機能」で「水中ワイド/水中マクロ」を選択し「OK」ボタンを押します。

メモ:
- Fn1（Fn2）ボタンを押すたびに水中ワイド、水中マクロを切り替えることができます。
- モードダイヤルを回すと水中モードが一旦解除されますが、Fn1（Fn2）ボタンを押すことで水中モードに切り替わります。
- Fn1（Fn2）ボタンを長押しすると、元の撮影モードに戻ります。
- ただしSCN、ART、iAUTO、動画モードではFnボタンを押しても水中モードにはなりません。

詳しくは、デジタルカメラの取扱説明書をご覧ください。

水中撮影シーンの種類

■ 水中ワイド
水中で魚群など広範囲の景色を撮るのに最適です。背景の青がより鮮やかに見えるように撮影します。

■ 水中マクロ
水中で魚などの生物に近接して撮るのに最適です。水中の自然な色を再現して撮影します。

⚠ 注意 :
動画撮影時には、カメラの動作音が記録されることがあります。

JP

メモ:
- **P**、**A**、**S**、**M** や フォトストーリーモード を使用する場合には、各モード内で WB（水中ホワイトバランス）を選択することができます。
- M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mmを使用する際は、レンズのズームリングを「E-ZOOM」の位置に合わせてください。
ズーム操作する場合は、カメラの十字ボタンに「電動ズーム」を設定してください。
- M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm PROを使用する際は、フォーカスリングを「AF/MF」の位置に合わせてください。

6. 撮影終了後の取り扱い方法

プロテクターを真水で洗います

① ご使用後のプロテクターは、できるだけ早く真水で十分に洗います。
海水で使用した場合は、塩分を落とすために真水に一定時間（30分～1時間）浸けておきます。
② 本製品のシャッターレバーや各種ボタンを、真水中で操作してシャフトに付いた塩分を洗い落としてください。
③ 水から上げ、真水で洗い流します。

⚠ 注意:
- 分解しての清掃は決してしないでください。
- 塩分が付着したまま乾燥させた場合、機能に支障をきたすおそれがあります。使用後は必ず塩分を洗い落としてください。

水滴を拭き取りましょう

プロテクターに付いている水滴を拭き取ります。プロテクターの前蓋・後蓋の隙間、シャッターレバー、開閉ダイヤルに付いている水滴などを繊維くずの出ない柔らかい布やエアーを使って丹念に除去します。

⚠ 注意:
特にプロテクターの前蓋と後蓋の間に水滴が残っていると、プロテクターを開けた際にその水滴がプロテクター内にこぼれるおそれがあります。特に念入りに水滴を除去してください。

デジタルカメラを取り出します

プロテクターを静かに開き、装填されているデジタルカメラを取り出します。

⚠ 注意:
- プロテクターを開ける際、髪の毛や身体から落ちる水滴をプロテクター内部やカメラに落とさないよう十分ご注意ください。
- プロテクターを開ける際、手や手袋に砂・繊維くず等の異物がついていないことを確かめてください。
- 水しぶきや砂のかかる恐れのある場所ではプロテクターを開閉しないでください。電池や記録メディアの交換をするためにやむを得ず開閉する場合は、物陰でシートを敷く等、水しぶきや砂のかからないようにしてください。
- 海水のついた手でデジタルカメラや電池に触れないよう注意してください。

プロテクターを乾燥させましょう

真水洗い後、塩分のついていない、繊維くずの出ない乾いた柔らかい布で水滴を拭き取り、風通しの良い日陰で完全に乾燥させてください。

⚠ 注意:
乾燥させるためにヘアードライヤーなど温熱風を使用したり、直射日光に当てることはしないでください。
プロテクターの劣化・変形やＯリングの劣化を早め水漏れの原因になります。
プロテクターを拭く際は拭き傷を付けないようご注意ください。

JP

7. 防水機能のメンテナンスをしましょう

Oリングは消耗品です。ご使用の都度メンテナンスをしてください。また、本製品ご購入直後でも、メンテナンスは必ず行ってください。防水機能のメンテナンスを怠ると水漏れの原因になります。
手をきれいに洗って乾かしてから、砂や埃のない場所で行ってください。

O リングを取りはずします

P.11をご参照ください。

砂・ゴミなどを取り除きましょう

P.11をご参照ください。

O リングへのグリス塗布方法

P.12をご参照ください。

O リングを取り付けます

P.12をご参照ください。

消耗品は取り替えましょう

- O リングは消耗品です。プロテクターの使用回数にかかわらず、少なくとも1年経過したら新品と交換することをおすすめします。
- 使用状況、保管状況によってはO リングの劣化が早まります。傷・ヒビ割れが入っていたり弾力が低下していたら1年未満でも交換してください。

⚠ 注意:
- 消耗品のシリコングリス、シリカゲル、本体用Oリングはオリンパス純正品をお使いください。
- 操作ボタン部のOリングはお客様による交換はできません。
- 定期的な点検をおすすめします。

JP

8. 付録

仕様

■ 防水プロテクター PT-EP11

対象カメラ	オリンパスデジタルカメラE-M1
許容水深	水深45m以内
主要材質	本体：ポリカーボネート Oリング：シリコンゴム
サイズ	幅206mm×高さ163mm×奥行127mm
質量	約1270g（レンズポート、カメラ、付属品含まず）
水中重量	約140g（淡水中）（レンズポートPPO-EP01、カメラ（フラッシュ含む）、レンズ12-50mmEZ、バッテリー、メディア含む）
	約235g（淡水中）（レンズポートPPO-E02、レンズポートアダプター、カメラ（フラッシュ含む）、レンズ12-40mmPRO、ズームギア、バッテリー、メディア含む）

※ 外観・仕様は改善のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
※ 使用にあたっては、防水レンズポートが必要です。

PT-EP11 付属品

Oリング：POL-EP01
シリカゲル：SILCA-5S
ボディキャップ：PBC-EP08
シリコングリス：PSOLG-2
モニターフード：PFUD-EP11

その他別売品

シリコングリス：PSOLG-3
ブラケット：PTBK-E01/PTBK-E02
水中フラッシュ：UFL-2/UFL-1
水中マクロコンバージョンレンズ：PTMC-01
反射防止リング：POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05
防水ポートアダプター：PAD-EP08
水中光ファイバーケーブル：PTCB-E02
ショートアーム：PTSA-02/PTSA-03
マクロレンズアダプタ：PMLA-EP01
ズームギア：PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04
フォーカスギア：PPZR-EP03
防水レンズポート：PPO-EP01/PPO-E02/PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01
バランスウェイト：PWT-1BA/PWT-1AD

※ PTBK-E01と本製品を組み合わせてご使用になる場合、ネジ部に専用のワッシャーが必要となります。
専用ワッシャーが同梱されていないPTBK-E01をお持ちのお客様は、カスタマーサポートセンターまでご連絡ください。

組み合せ

<table>
<tr><th>防水
レンズ
ポート</th><th>防水レンズ
ポート
アダプター類</th><th>レンズ/フォーサーズアダプター</th><th>ズームギア／
フォーカスギア</th><th>反射防止
リング</th></tr>
<tr><td rowspan="8">PPO-EP01</td><td rowspan="8">–</td><td>M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm f3.5-5.6</td><td>PPZR-EP01</td><td>POSR-EP01</td></tr>
<tr><td>M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm f3.5-5.6 II</td><td>PPZR-EP02</td><td>POSR-EP03/
POSR-EP05</td></tr>
<tr><td>M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm f3.5-5.6 II R</td><td>PPZR-EP02</td><td>POSR-EP03/
POSR-EP05</td></tr>
<tr><td>M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm f4.0-5.6</td><td>PPZR-EP02</td><td>POSR-EP02</td></tr>
<tr><td>M.ZUIKO DIGITAL 45mm f1.8</td><td>–</td><td>POSR-EP03/
POSR-EP05</td></tr>
<tr><td>M.ZUIKO DIGITAL ED 75mm f1.8</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro</td><td>PPZR-EP03</td><td>–</td></tr>
<tr><td>M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>PPO-E02</td><td>PAD-EP08</td><td>M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm f2.8 PRO</td><td>PPZR-EP04</td><td>–</td></tr>
<tr><td>PPO-E01</td><td>PAD-EP08
PER-E01</td><td>ZUIKO DIGITAL 35mm f3.5 Macro
MMF-3</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>PPO-E03</td><td>PAD-EP08
PER-E01</td><td>ZUIKO DIGITAL ED 50mm f2.0 Macro
MMF-3</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>PPO-E04</td><td>PAD-EP08
PER-E01</td><td>ZUIKO DIGITAL ED 8mm f3.5 Fisheye
MMF-3</td><td>–</td><td>–</td></tr>
</table>

OLYMPUS

オリンパス イメージング株式会社

〒192-8507　東京都八王子市石川町2951

● ホームページによる情報提供について

製品仕様、パソコンとの接続、OS対応の状況、Q&A等の各種情報を当社ホームページで提供しております。
また、オンライン修理受付の詳細やインターネットでのお申し込み、修理に関するお問合せ先（修理センター、国内サービスステーション など）、カスタマーサポートセンターの営業日・営業時間につきましても当社ホームページで最新情報をお知らせしております。
オリンパスホームページ **http://www.olympus.co.jp/** から「お客様サポート」のページをご参照ください。

● 製品に関するお問い合わせ先（カスタマーサポートセンター）

フリーコール **0120-084215**

携帯電話・PHSからは042-642-7499

FAX　042-642-7486

調査等の都合上、回答までにお時間をいただく場合がありますので、ご了承ください。

便利でお得なサービスメニューをご用意しています

● オンライン修理受付のご案内

オンライン修理受付では、インターネットを利用して修理のお申し込みや修理の状況をご確認いただけます。また、下記にご案内しておりますピックアップサービス（引取修理）も、オンライン修理受付からお申し込みいただけます。

● ピックアップサービス（引取修理）のご案内

オリンパス指定の運送業者が、梱包資材を持ってお客様ご指定の日時にご自宅へお伺いし、故障した製品をお預かりします。お客様自身での梱包は不要です。その後弊社にて修理完成後、お客様のご自宅へ返送いたします。

電話でのお申し込みの場合：　「オリンパス修理ピックアップ窓口」
フリーダイヤル **0120-971995**
営業時間：平日8:00～20:00 土・日・祝日9:00～18:00（指定休業日を除く）

※ 記載内容は変更されることがあります。

- Thank you for buying the Underwater Case PT-EP11 (hereinafter Case).
- Please read this instruction manual carefully and use the product safely and correctly. Please keep this instruction manual for reference after reading it.
- Wrong usage may cause damage to the camera inside the Case due to water leakage, and repair may not be possible.
- Before use, perform an advance check as described in this manual.

Introduction

- Unauthorized copying of this manual in part or in full, except for private use, is prohibited. Unauthorized reproduction is strictly prohibited.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not be responsible in any way for lost profits or any claims by third parties in case of any damage occurring from improper use of this product.

Please read the following items before use

- This Case is a precision device designed for use at a water depth within 45 m. Please handle it with sufficient care.
- Please use the Case correctly after sufficient understanding of the contents of this manual in regard to handling of the Case, checks before use, maintenance, and storage after use.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall in no way be responsible for accidents involving immersion of a digital camera in water. In addition, expenses incurred for damage of internal materials or loss of recorded contents due to water entering the camera will not be compensated.
  Please address these possible damages by insuring your camera at your own discretion before use.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not pay any compensation for accidents (injuries or material damage) at the time of use.

For safe use

EN

This instruction manual uses various pictographs for correct use of the product and to prevent danger to the user and other person, as well as property damage. These pictographs and their meanings are shown below.

⚠ **WARNING**	This shows the content regarding assumption of possibility of human death or severe injury in case of handling with disregard of this indication.
⚠ **CAUTION**	This shows the contents regarding assumption of possibility of injury or damage to property in case of handling with disregard of this indication.

⚠ WARNING

① Keep this product out of the reach of babies, infants, and children. There is the possibility of occurrence of the following types of accidents.
- Injury by dropping onto the body from heights.
- Injury from parts of the body getting caught in parts which open and close.
- Swallowing of small parts, O-ring, silicone grease and silica gel. Please consult a physician immediately if any parts have been swallowed.

② Do not store digital camera with batteries inserted in this product.
Storage with a battery inserted may lead to leakage of the battery liquid and fire hazard.

③ If leakage of water should occur with a camera installed in this product, quickly remove the battery from the camera. There is the possibility of ignition and explosion from generation of hydrogen gas.

④ This product is made of resin. There is the possibility that injuries may be caused when it becomes broken due to strong impact with a rock or other hard objects. Please handle it with sufficient care.

⚠ CAUTION

① Do not disassemble or modify this product. This may cause water leakage or defect. In case of the loss of image data caused by disassembly, repair or modification etc. by any party other than those appointed by OLYMPUS IMAGING CORP., we shall bear no responsibility for damage.

② Use or storage of the product at the following locations may cause defective operation, defects, damage, fire, internal fogging, or water leakage. This should be avoided.
- Locations reaching high temperatures such as those under direct sunlight, in an automobile, etc.
- Locations close to fire
- A water depth in excess of 45 m
- Locations subject to vibrations
- Locations with high temperature and humidity or with extreme temperature changes
- Locations with volatile substances

③ Opening and closing at locations with much sand, dust, or dirt may impair the waterproof characteristic and cause water leakage. This should be avoided.

④ This product is not a case to soften impacts to the camera inside the product. When this product with a digital camera inside is subjected to impacts or heavy objects are placed onto it, the digital camera may be damaged. Please handle it with sufficient care.

⑤ Do not use the following chemicals for cleaning, corrosion prevention, prevention of fogging, repair or other purposes. When these are used for the Case directly or indirectly (with the chemicals in vaporized state), they may cause cracking under high pressure or other problems.

Chemicals which cannot be used	Explanation
Volatile organic solvents, chemical detergents	Do not clean the Case with alcohol, gasoline, thinner or other volatile organic solvents or with chemical detergents etc. Pure water or lukewarm water is sufficient for cleaning.
Anticorrosion agent	Do not use anticorrosion agents. Pure water is sufficient when washing the metal parts as stainless steel and brass are used.
Commercial defogging agents	Do not use commercial defogging agents. Always use the specified desiccant silica gel.
Grease other than specified silicone grease	Use only the specified silicone grease for the O-ring, as otherwise the O-ring surface may deteriorate and water leakage may occur.
Adhesive	Do not use adhesive for repairs or other purposes. When repair is required, please contact a dealer or a service station of OLYMPUS IMAGING CORP.

⑥ Jumping into the water with the Case in your hand, throwing the Case from a boat or ship into the water, and other rough handling may cause water leakage. Please handle with sufficient care, when handing it over from hand to hand etc.
⑦ If the Case interior or the camera should become wet because of water leakage, etc., immediately wipe off all moisture and contact your local service station or dealer.
⑧ Be careful not to apply excessive force to the projection parts, such as the zoom dial or tripod seat.
⑨ Please remove the O-ring when traveling by air. Otherwise air pressure may make it impossible to open the Case.
⑩ For safe use of the digital camera in this product, please read the “Instruction Manual” for the digital camera carefully.
⑪ When sealing this product, take sufficient care that no foreign matter gets caught at the O-ring and the contact surface. It is caused for water leakage.
⑫ You cannot take pictures by using only the camera's included flash when the digital camera is in the Case.

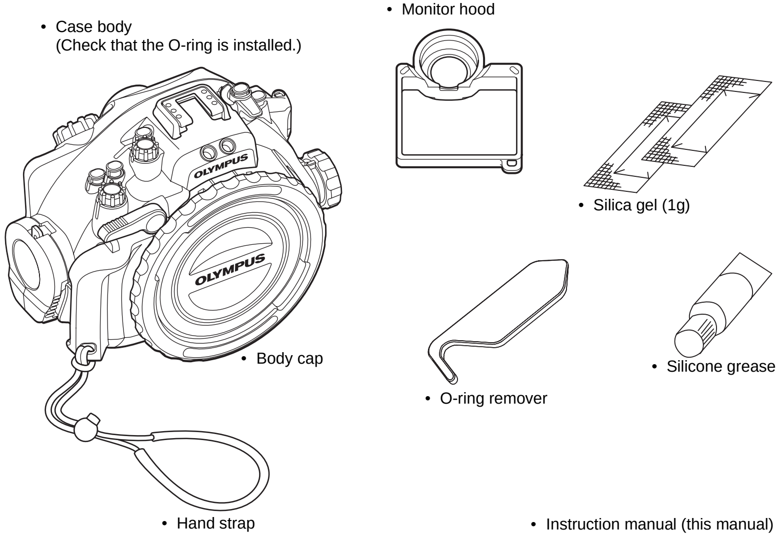
Contents

En

1. Preparations

Check the contents of the package

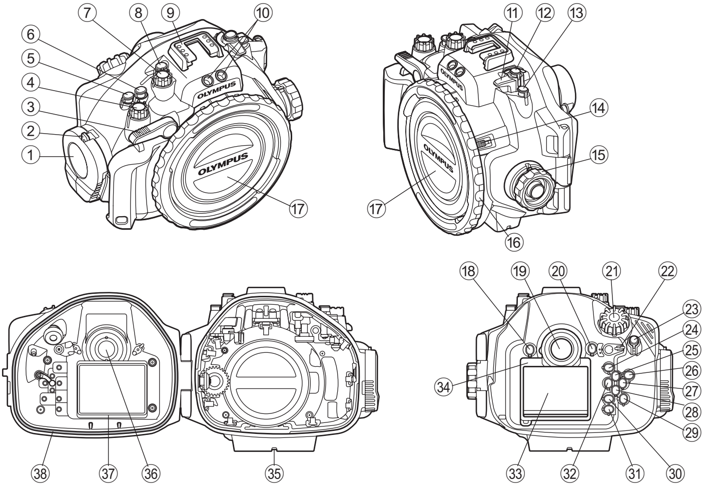
Check that all accessories are in the box.
Contact your dealer if accessories are missing or damaged.



> ⚠ CAUTION:
> After purchase, be sure to do maintenance even in brand-new condition. Neglecting the maintenance may become the cause of water leakage.
> For how to maintenance the case, refer to P.19.

EN

Names of the parts



① Open/close dial
② Slide lock
*③ Shutter lever
*④ Front dial
*⑤ ● (REC) button
*⑥ **Fn2** button
*⑦ Mode dial
*⑧ Mode dial lock
⑨ Accessory mount
⑩ Optical fiber cable insertion slot
*⑪ **ON/OFF** lever
*⑫ **HDR** (Continuous shooting/Self-timer/HDR) button
*⑬ **AF** (AF/Photometry mode) button
⑭ Slide lock 2
*⑮ Zoom dial
⑯ Port ring
⑰ Body cap
*⑱ (LV) button
⑲ Finder window
*⑳ **AEL/AFL** button
*㉑ Rear dial
*㉒ Function selection lever
*㉓ **Fn1** button
*㉔ **INFO** (Info display) button
*㉕ Cross-cursor button ▲
*㉖ **OK** button
*㉗ Cross-cursor button ▶
*㉘ Cross-cursor button ▼
*㉙ (Play) button
*㉚ **MENU** button
*㉛ (Erase) button
*㉜ Cross-cursor button ◀
㉝ Monitor window
㉞ Monitor hood
㉟ Tripod seat
㊱ Pickup finder
㊲ Monitor inner hood
㊳ O-ring (POL-EP01)

EN

Note:
Case operation parts marked by * corresponds to the operation parts of the digital camera. When the operation parts of the Case are operated, the corresponding functions of the digital camera will operate. For details of the functions, refer to the instruction manual for the digital camera.

Use the supplied/optional accessories

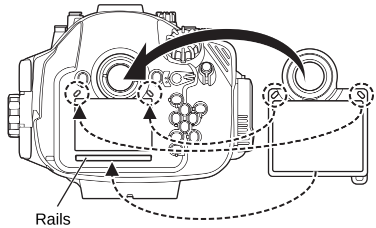
Installation and removal of the monitor hood

■ Installation

Fit the holes of monitor hood into the left and right pins at the top of the monitor window.
Fit the monitor hood into the finder window.
Fit the bottom frame of monitor hood into the rail at the bottom of the monitor window.

■ Removal

Remove the monitor hood from the rail at the bottom of the monitor window by extending it outward.
Remove the monitor hood from the left and right pins at the top of the monitor window.
Remove the monitor hood from the finder window.



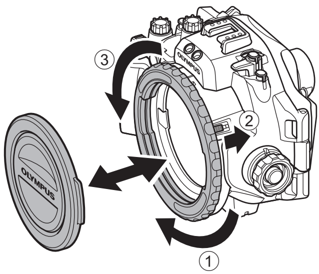
Mounting and removal of the body cap

■ Mounting

Fit the convex part in the left and right sides of the body cap into the concave part of the port ring.
Then, turn the port ring (①) to lock.

■ Removal

Turn the port ring (③) while sliding the slide lock of the port ring (②).
Then, remove the body cap.



EN

Installation and removal of the lens port (PPO-EP01/PPO-E02: optional)

This Case can be used by mounting the waterproof port for lens on the front of the Case.

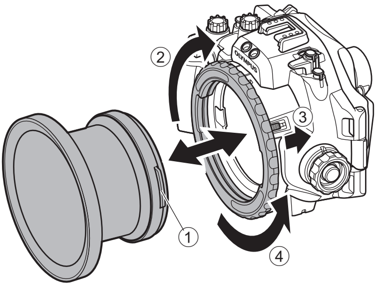
For PPO-EP01

■ Installation

Fit the ◀ part (①) of the lens port into the concave part in the left side of the port ring.
Then, turn the port ring (②) to lock.
Make sure that the port ring is locked.

■ Removal

Turn the port ring (④) while sliding the slide lock of the port ring (③).
Then, remove the lens port.



For PPO-E02

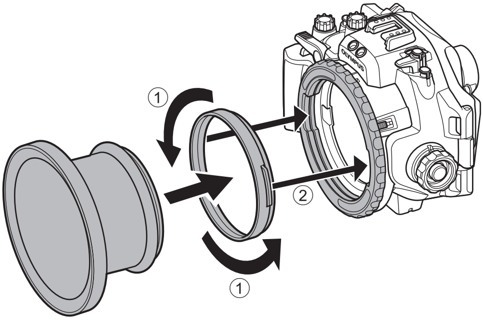
A underwater port adapter (PAD-EP08: optional) is required when using the underwater lens port for the PT-E series.

■ Installation

Gently screw the port adapter in a clockwise direction into the lens port (①).
Fit the left and right protrusions of the port adapter into the concave parts of the port ring (②).
Turn the port ring to lock.
Make sure that the port ring is locked.

■ Removal

Turn the port ring while sliding the slide lock of the port ring.
Remove the lens port from the port adapter.
Turn the port adaptor to remove from the lens port.



Check the digital camera

Check the digital camera before loading it in the Case.

1. Battery Confirmation

It is impossible to change the batteries when using the Case. Make sure that you have sufficient remaining battery capacity before use.

2. Check the remaining number of pictures

Check that the image storage medium has enough room for the number of pictures you want to take.

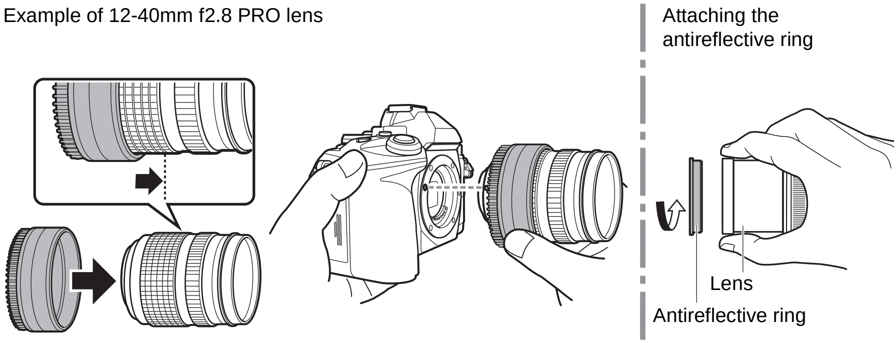
3. Underwater mode setting

Refer to "How to select the shooting modes" (P.17).

4. Remove the strap, lens cap, filter and eye-cup from the camera.

If the digital camera is loaded without removing these, the Case cannot be sealed properly and may leak.

5. Attach the zoom gear (optional) and the antireflective ring (optional).



For details, refer to the instruction manual of the zoom gear and the antireflective ring.
For details of the combination, refer to P.21.

6. Press and hold down the ▢ button to turn off the "EVF Auto Switch".

Press the ▢ button to switch the display between the finder and monitor.
When turned on, the eye sensor may activate and appear the finder display.

Install the flash to the camera

Install the flash supplied with the camera.
Do not pop up the light emitting part.
Refer to P.16 when using the underwater flash.

EN

2. Advance check of the Case

Advance check before use

This Case has been the subject of thorough quality control for the parts during the manufacturing process and thorough function inspections during the assembly. In addition, a water pressure test is performed with a water pressure tester for all products to confirm that the performance conforms to the specifications.

However, depending on the carrying and storage conditions, the maintenance status, etc., the waterproof function may be damaged.
Before using, always perform the following advance checks.

⚠ CAUTION:
If the advance test should show water leakage with normal handling, stop using the Case and contact your dealer or an Olympus service station.

Remove the O-ring

Open the Case (lens port) (P.13) and remove the O-ring.

Procedure

① Insert the O-ring remover into the gap between the O-ring and O-ring groove wall.
② Bring the tip of the inserted O-ring remover below the O-ring. (Be careful not to damage the groove with the tip of the O-ring remover.)
③ Lift the O-ring, pinch it with your fingertips and pull it out of the Case.

Remove any sand, dirt, etc.

EN

After visually checking that dirt has been removed from the O-ring, check for attached sand and other foreign matter, as well as for damage and cracks by squeezing the entire circumference of the O-ring lightly with your fingertips.
Remove attached foreign matter from the O-ring groove with a clean cloth or a cotton swab. Also remove any sand or dirt attached to any part of the Case that comes into contact with the O-ring.

⚠ CAUTION:
- When a sharp object is used to remove the O-ring or to clean the inside of the O-ring groove, the Case and the O-ring may be damaged and water leakage may be caused.
- When the O-ring is checked with the fingertips, take care not to stretch the O-ring.
- Never use alcohol, thinner, benzene or similar solvents or chemicals detergents to clean the O-ring. When such chemicals are used, it is likely that the O-ring will be damaged or that its deterioration will be accelerated.

How to Apply Grease to the O-ring

① Apply only Olympus exclusive lubricant to each O-ring.		Make sure that your fingers and the O-ring are free of dirt, then squeeze the appropriate amount of exclusive lubricant onto a finger to spread onto the entire circumference of the O-ring (approx. 15 mm is adequate).
② Spread the lubricant onto the entire circumference of the O-ring.		Spread the grease onto the entire circumference of the O-ring using 3 fingers. Be careful not to use excessive force as this may stretch the O-ring.
③ Check that the O-ring is free of scratches or unevenness.		After spreading the lubricant, check visually and by touch that the O-ring is not scratched and that its surface is flat. If it is damaged in any way, replace it with a brand-new O-ring.

⚠ CAUTION:
- Always perform maintenance of the waterproof function even when the Case has been opened every shooting. Neglecting this maintenance may become the cause of water leakage.
- When the Case is not to be used for a long time, remove the O-ring from the groove to prevent deformation of the O-ring, apply a thin coat of silicone grease, and store it in a clean plastic bag or the like.

Examples of foreign matter sticking to the O-ring



Hair



Fibers



Grains of sand

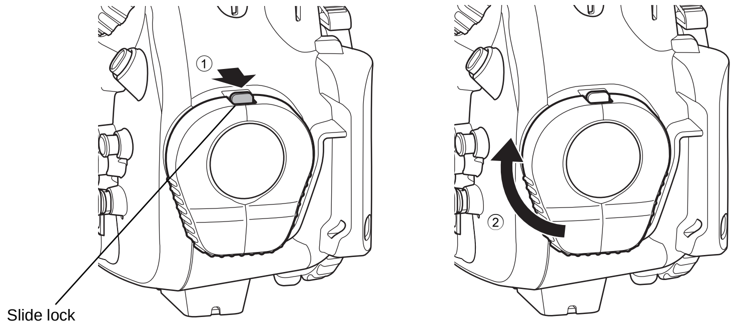
Install the O-ring

Confirm that no foreign matter is in the gap and then fit the O-ring. At this time, confirm that the O-ring does not stick out from the groove.
When sealing this product, make sure that no hairs, fibers, sand particles or other foreign matter stick not only to the O-ring, but also to the contact surface (front cover). Even a single hair or a single grain of sand may cause water leakage. Please check with special care.

3. Installing the digital camera

Open the Case

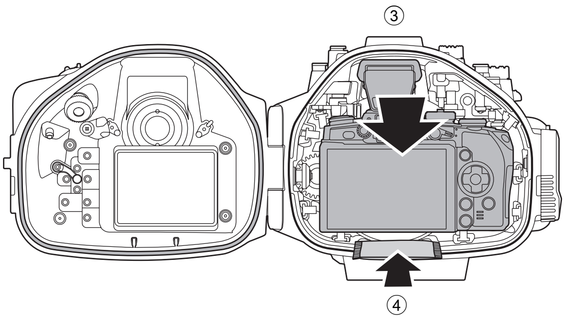
① Slide and hold the slide lock towards the arrow direction (①) and turn the open/close dial clockwise (②).
② Open the rear lid of the Case gently.



> ⚠ CAUTION:
> Do not exert too much force while turning the open/close dial. Doing so may damage the dial.

Load the digital camera

① Raise the ON/OFF lever.
② Confirm that the digital camera is OFF.
③ Gently insert the digital camera into the Case.
④ Insert a silica gel bag (1g) between the bottom of the digital camera and the Case.
The silica gel bag provided for prevention of fogging.



> ⚠ CAUTION:
> - The silica gel bag will be caught when the Case is sealed and water leakage will occur.
> - Once silica gel has been used, the moisture absorption performance will be impaired. Always replace the silica gel when the Case is opened and closed.

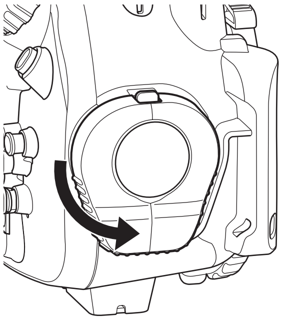
EN

Make sure the camera is loaded properly

Check the following points before sealing the Case.
- Is the digital camera loaded properly?
- Is silica gel inserted all the way at the specified location?
- Is the O-ring attached properly to the opening on the Case?
- Is there any dirt or foreign matter on the O-ring or the O-ring contact surface on the front lid?

Seal the Case

① Close the Case gently while aligning the mounting projection of the rear lid and groove.
② Turn the open/close dial counter clockwise.
   - The Case is sealed.



> ⚠ CAUTION:
> - If the open/close dial is not fully turned, the Case will not be sealed. This will cause water leakage.

③ Lower the ON/OFF lever.

Check the operation of the loaded camera

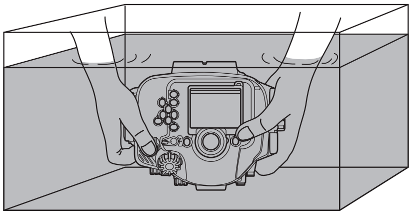
EN

After sealing the Case, check that the camera operations normally.
- Operate the ON/OFF lever on the Case and confirm that the camera turns ON/OFF.
- Turn the mode dial on the Case and confirm that the camera mode switches properly.
- Press the shutter lever on the Case and confirm that the camera shutter releases.
- Operate the zoom dial on the Case and confirm that the camera's lens is controlled.
- Operate other control buttons on the Case and confirm that the camera functions properly as intended.

Water Leakage Test

The final test after loading the camera is explained below. Always perform this test. It can be performed easily in a water tank or a bathtub. Confirm the operation of the different buttons. The required time is about 5 minutes.

- At first, immerse the Case for only 3 seconds and check that no water enters the Case.
- Next, immerse the Case for 30 seconds and check that no water enters the Case.
- Then, immerse the Case for 3 minutes, operate all buttons and levers, and check the following:
  - check that no water drops have the entered the Case.
  - check that the Case is not fogged internally.
  - check that no water has entered the Case.
- If the inside of the Case becomes fogged or there are water drops in the Case, repeat the maintenance of the O-ring (P.11) and perform the water leakage test again.



EN

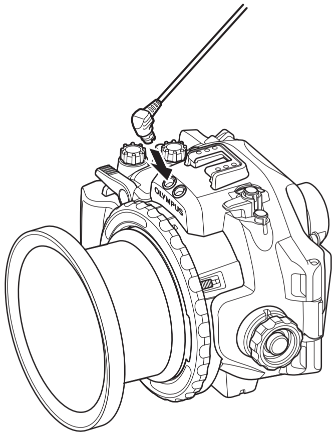
4. How to connect the underwater flash

Connecting the underwater optical fiber cable

To connect the UFL-2 underwater flash (optional) to the Case using an underwater optical fiber cable (optional: PTCB-E02), follow the procedures below.
(Install the flash supplied with the camera.)

How to connect the underwater optical fiber cable

Put the underwater optical fiber cable plug all the way into the optical cable insertion slot until the black axis of the connector is hidden.



Setting of the digital camera

Set the RC mode of the camera to ON so that the camera's built-in flash is activated.

In case of UFL-2, set the flash to RC mode.
For details, refer to the instruction manual of UFL-2.

In case of UFL-1, plug the optical fiber cable in the same way.
Turn the RC mode of the camera to OFF.

EN

5. Taking Pictures Under Water

How to select the shooting modes

You can easily set the underwater mode to assign to an Fn button of the digital camera.
Select [/] in [MENU] ⇨ [ ] of [ ] ⇨ [Fn1 Function] or [Fn2 Function] in [Button Function], then press the OK button.

Note:
- Press the Fn1 (Fn2) button to switch between Underwater Wide-Angle and Underwater Macro modes.
- Turn the mode dial knob to temporarily exit the underwater mode. Press the Fn1 (Fn2) button again to return to the underwater mode.
- Press and hold down the Fn1 (Fn2) button to return to the original shooting mode.
- However, in SCN, ART, iAUTO and movie modes, pressing the Fn button will not set the camera in underwater mode.

For details, see the instruction manual of the digital camera.

Underwater shooting modes

■ Underwater Wide-Angle

Suitable for shooting a scene that extends across a wide range such as a school of fish swimming through the water. Background blues are vividly reproduced.

■ Underwater Macro

Suitable for close-up shooting of small fish and other underwater creatures. Natural colors of the underwater are accurately reproduced.

Note:
Operation sound of camera may be recorded when recording the movies.

Memo:
- When using the camera in the **P**, **A**, **S**, **M** and "PHOTO STORY" mode, the (underwater white balance) can be selected in each mode.
- When using the M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm lens, align the zoom ring of the lens with the position of the "E-ZOOM".
  To zoom, assign "Electric Zoom" function to the cross-cursor button of the camera.
- When using the M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm PRO lens, align the focus ring with the position of the "AF/MF".

EN

6. Handling After Shooting

Wash the Case with pure water

① After use, clean the protector thoroughly with pure water as soon as possible.
After use in sea water, soak it in pure water for a fixed time (30 minutes to an hour) to remove any salt.
② Operate the shutter lever and various buttons of the product in pure water to clean and remove the salt attached to the shaft.
③ Take it out of the water and rinse with pure water.

⚠ CAUTION:
- Never disassemble the Case for cleaning.
- The functions may be impaired when the Case is dried with the salt still adhered to it. Make sure to wash away the salt after use.

Wipe off any waterdrops

Remove any drops of water from the case. Use pressurized air or a soft, lint-free cloth to carefully wipe away any moisture from the hinge between the front and rear lids, the shutter release lever and the open/close dial.

⚠ CAUTION:
Water left between the front and rear lids can get inside the case once it is opened. Please dry these areas carefully.

Unload the digital camera

Open the Case carefully and take the digital camera out.

⚠ CAUTION:
- When opening the case, make sure no water from outside (e.g. drops from your hair or the diving suit) gets inside the case and/or on the camera!
- Before opening the case, ensure that your hands or gloves are completely clean (free of sand, loose fibers, etc.).
- Never open the case in areas where water could splash or spray or where sand or dust could be blown in the air. When this cannot be avoided, for example if the battery or memory card needs to be changed, the case and camera should be protected from the wind or spray with a plastic sheet or similar object.
- Never touch the digital camera and/or battery when your hands are wet with sea water.

Dry the Case

After washing with pure water, use a lint-free soft cloth without any salt on it to wipe off any waterdrops and dry the Case completely at a well ventilated location in the shade.

⚠ CAUTION:
Do not use hot air from a hair drier or the like for drying and do not expose the Case to direct sunlight, as this may accelerate deterioration and deformation of the Case and deterioration of the O-ring, leading to leakage of water.
When wiping the Case, take care not to cause scratches.

7. Maintaining the Waterproof Function

The O-ring is a consumable product. Before each use, perform proper maintenance. Always be sure to perform the O-ring maintenance operation as described below. Neglecting this maintenance may become the cause of water leakage.
Perform at the location without sand or dust, after washing and drying your hands.

Remove the O-ring

Refer to P.11.

Remove any sand, dirt, etc.

Refer to P.11.

How to Apply Grease to the O-ring

Refer to P.12.

Install the O-ring

Refer to P.12.

Replace consumable products

- The O-ring is a consumable product. Independent of the number of times the Case is used, it is recommended that the O-ring should be replaced by a new piece after a year has passed.
- Deterioration of the O-ring is accelerated by the usage conditions and the storage conditions. Replace the O-ring even before a year has passed if it shows signs of damage, cracking or loss of elasticity.

⚠ CAUTION:
- Please use genuine Olympus silicone grease, silica gel and O-ring.
- Do not try to replace the O-ring by yourself.
- We recommend to perform the check periodically.

8. Appendix

Specifications

■ Underwater Case PT-EP11

Available models	Olympus Digital Camera E-M1
Pressure resistance	Depth of down to 45 m (147 feet)
Main materials	Main body: Polycarbonate O-rings: Silicone rubber
Dimensions	Width 206 mm x Height 163 mm x Depth 127 mm
Weight	1270 g (not including lens port, camera and accessories)
Weight under water	Approx. 140g (in the freshwater) (including lens port PPO-EP01, camera (with flash), 12-50mm EZ lens, battery and media card)
	Approx. 235g (in the freshwater) (including lens port PPO-E02, lens port adapter, camera (with flash), 12-40mm PRO lens, zoom gear, battery and media card)

* We reserve the right to change the external appearance and the specifications without notice.

* The underwater lens port is required.

Supplied accessories for PT-EP11

O-ring: POL-EP01
Silica gel: SILCA-5S
Body cap: PBC-EP08
Silicone grease: PSOLG-2
Monitor hood: PFUD-EP11

Optional accessories

Silicone grease: PSOLG-3
Bracket: PTBK-E01/PTBK-E02
Underwater flash: UFL-2/UFL-1
Macro lens for underwater cases: PTMC-01
Antireflective ring : POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05
Underwater port adapter: PAD-EP08
Balance weight: PWT-1BA/PWT-1AD
Underwater optical fiber cable: PTCB-E02
Short arm: PTSA-02/PTSA-03
Macro lens adapter: PMLA-EP01
Zoom gear: PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04
Focusing gear: PPZR-EP03
Underwater lens port: PPO-EP01/PPO-E02/PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01

* When use combining PTBK-E01 and the Case, the dedicated washers are necessary in the screw part. If you have PTBK-E01 to which dedicated washers are not bundled, please contact to customer support center.

Combination

Underwater lens port	Underwater lens port adapter	Lens / Four Thirds adapter	Zoom gear / Focusing gear	Antireflective ring
PPO-EP01	–	M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm f3.5-5.6	PPZR-EP01	POSR-EP01
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm f3.5-5.6 II	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm f3.5-5.6 II R	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm f4.0-5.6	PPZR-EP02	POSR-EP02
		M.ZUIKO DIGITAL 45mm f1.8	–	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 75mm f1.8	–	–
		M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro	PPZR-EP03	–
		M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ	–	–
PPO-E02	PAD-EP08	M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm f2.8 PRO	PPZR-EP04	–
PPO-E01	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL 35mm f3.5 Macro MMF-3	–	–
PPO-E03	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 50mm f2.0 Macro MMF-3	–	–
PPO-E04	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 8mm f3.5 Fisheye MMF-3	–	–

EN

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, Japan

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, U.S.A. Tel. 484-896-5000

Technical Support (USA)

24/7 online automated help: http://www.olympusamerica.com/support
Phone customer support: Tel. 1-800-260-1625 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 9 am to 9 pm
(Monday to Friday) ET
E-mail: distec@olympus.com
To find the nearest Service Centers, please visit: http://www.olympusamerica.com/repair

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Premises: Consumer Product Division
Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany
Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Goods delivery: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Germany
Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

European Technical Customer Support:

Please visit our homepage **http://www.olympus-europa.com**
or call our TOLL FREE NUMBER* : **00800 - 67 10 83 00**
for Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Luxemburg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Russia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom
* Please note some (moblie) phone services providers do not permit access or request an additional prefix to +800 numbers.

For all European Countries not listed and in case that you can’t get connected to the above mentioned number, please make use of the following
CHARGED NUMBERS: **+49 40 - 237 73 899**
Our Technical Customer Support is available from Monday to Thursday 9 am to 6 pm, Friday 9 am to 3:30 pm CET.

- Nous vous remercions d’avoir acheté le caisson étanche PT-EP11 (désigné ci-après “caisson”).
- Veuillez lire attentivement ce mode d’emploi et utiliser correctement et de façon sûre le produit. Veuillez conserver ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Un mauvais usage peut endommager l’appareil de photo à l’intérieur du caisson, suite à une fuite d’eau; la réparation peut s’avérer impossible.
- Avant utilisation, effectuez un test préliminaire comme décrit dans ce manuel.

Limitation de garantie

- Toute copie partielle ou totale non autorisée de ce mode d’emploi, sauf pour des besoins privés, est interdite. La reproduction non autorisée est strictement interdite.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne peut être tenu responsable de quelque façon que ce soit de pertes de profits ou de réclamations de tiers en cas de dommages dus à l’utilisation incorrecte du produit.

Veuillez lire cette section avant d’utiliser le produit

- Ce produit est un instrument de précision conçu pour l’utilisation à une profondeur d’eau de 45 m. Veuillez le manipuler avec suffisamment de soin.
- Afin de garantir l’utilisation correcte et sûre du caisson, veuillez lire toutes les instructions relatives à la manipulation et à la vérification du système, ainsi qu’à son entretien et son rangement.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne saura être tenu responsable des dommages causés à l’appareil par la présence d’eau dans le caisson. De plus, les dépenses inhérentes aux dommages causés sur les composantes internes ou à la perte du contenu enregistré à cause d’une infiltration d’eau dans l’appareil photo ne seront pas remboursées.
  Pour parer à ces dommages éventuels, vous pouvez, si vous le souhaitez, assurer votre appareil photo avant de l’utiliser.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne paiera aucune compensation en cas d’accidents (corporels ou matériels) survenant au cours de l’utilisation de ce produit.

Pour une utilisation sûre

Ce mode d’emploi utilise divers pictogrammes pour une utilisation correcte du produit et pour prévenir l’utilisateur et d’autres personnes de danger aussi bien que de dommages. Ces pictogrammes et leurs significations sont indiqués ci-dessous.

FR

⚠ AVERTISSEMENT	Indique une situation pouvant entraîner la mort ou des blessures graves en ignorant cette indication.
⚠ ATTENTION	Indique une situation pouvant entraîner des blessures de personnes ou des dommages matériels en ignorant cette indication.

⚠ AVERTISSEMENT

① Garder ce produit hors de la portée des bébés et des enfants. Les types d'accidents suivants pourraient se produire.
- Blessures en faisant tomber sur le corps d'une certaine hauteur.
- Blessures de membres du corps pris dans des pièces en ouvrant et fermant.
- Risque d'avaler des petites pièces, joint, de la graisse silicone et du gel de silice. Consultez immédiatement un médecin si un enfant a avalé des pièces.

② Ne pas ranger avec une batterie dans l'appareil photo numérique laissé dans ce produit.
Le rangement avec une batterie en place pourrait entraîner une fuite du liquide de la batterie et un incendie.

③ Si une fuite d'eau se produit avec un appareil photo installé dans ce produit, retirer rapidement la batterie de l'appareil. Il y a un risque d'allumage et d'explosion en générant de l'hydrogène.

④ Ce produit est fabriqué à partir de résine. Il y a un risque de se blesser s'il se casse à cause d'un impact violent avec un rocher ou d'autres objets durs. Veuillez le manipuler avec suffisamment de soin.

⚠ ATTENTION

① Ne pas modifier ni démonter ce produit. Cela pourrait causer une fuite d'eau ou d'autres problèmes.
En cas de perte des données d'image provoquée par un démontage, une réparation ou une modification par des personnes autres que celles agréées par OLYMPUS IMAGING CORP., nous ne saurions être tenus responsables du dommage.

② L'utilisation ou le stockage du produit dans les endroits suivants risque de causer des mauvais fonctionnements, des pannes, des dommages, un incendie, un voile interne, ou une fuite d'eau. Cela doit être évité.
- Des endroits pouvant atteindre des températures élevées, par exemple en plein soleil, dans une automobile, etc.
- Des endroits à proximité de feux
- Une profondeur sous-marine supérieure à 45 m
- Des endroits soumis à des vibrations
- Des endroits trop chauds et humides ou avec des variations de température extrêmes
- Des endroits avec des substances volatiles

③ L'ouverture et la fermeture dans des endroits avec beaucoup de sable, de poussière ou de saleté risque de nuire à l'étanchéité et causer une fuite d'eau. Ce doit être évité.

④ Ce produit n'est pas un caisson pour amortir les chocs imposés à l'appareil photo à l'intérieur.
Lorsque ce produit avec un appareil photo numérique à l'intérieur est sujet à des impacts ou que des objets lourds sont placés dessus, l'appareil photo numérique risque de s'endommager. Le manipuler avec suffisamment de soin.

⑤ Ne pas utiliser les produits chimiques suivants pour le nettoyage, pour une protection anticorrosion, pour éviter la formation de buée, pour des réparations ou d'autres raisons. Utilisés pour le caisson directement ou de façon indirecte (avec les produits chimiques vaporisés), ils risquent de causer des fissures sous haute pression ou d'autres problèmes.

Produits chimiques qui ne peuvent pas être utilisés	Explication
Diluants organiques volatils, détergents chimiques	Ne pas nettoyer le caisson avec de l'alcool, de l'essence, un dissolvant ou d'autres diluants organiques volatils, ni avec des détergents chimiques, etc. De l'eau pure ou de l'eau tiède suffit pour le nettoyage.
Agent anticorrosion	Ne pas utiliser d'agents anticorrosion. Les parties métalliques sont en acier inoxydable ou en bronze, et le lavage avec de l'eau pure est suffisant.
Agents antibuée du commerce	Ne pas utiliser d'agents antibuée du commerce. Toujours utiliser le gel de silice déshydratant spécifié.
Graisse autre que la graisse silicone spécifiée	N'utiliser que la graisse silicone spécifiée pour le joint silicone, sinon la surface du joint risque de se détériorer et une fuite d'eau pourrait se produire.
Colle	Ne pas utiliser de colle pour des réparations ou d'autres raisons. Si une réparation est nécessaire, veuillez contacter un revendeur ou un centre de service de notre compagnie.

⑥ Ne pas soumettre le caisson à des traitements brutaux, tels que sauter à l'eau le caisson à la main ou dans une poche extérieure ou jeter le caisson dans l'eau, cela pourrait provoquer des fuites d'eau. Toujours manipuler le caisson avec soin.

⑦ Si l'intérieur du caisson ou l'appareil photo devait être mouillé en raison d'une fuite d'eau, etc., essuyez immédiatement toute trace d'humidité et contactez votre centre de service après-vente local ou votre revendeur.

⑧ Ne pas forcer sur les parties saillantes telles que la molette de zoom ou l'écrou du trépied.

⑨ Veillez à ne pas forcer sur la molette de zoom, la monture d'accessoire ou l'écrou de pied.

⑩ Afin de garantir la manipulation et le fonctionnement sans souci et en toute sécurité de l'appareil numérique avec ce produit, veuillez lire le mode d'emploi de l'appareil attentivement.

⑪ En scellant ce produit, faites bien attention à ce qu'aucune matière étrangère ne soit coincée dans le joint ni sur la surface de contact. Cela peut entraîner une fuite d'eau.

⑫ Vous ne pouvez pas prendre de photos en utilisant seulement le flash inclus de l'appareil photo numérique lorsque ce dernier est dans le caisson.

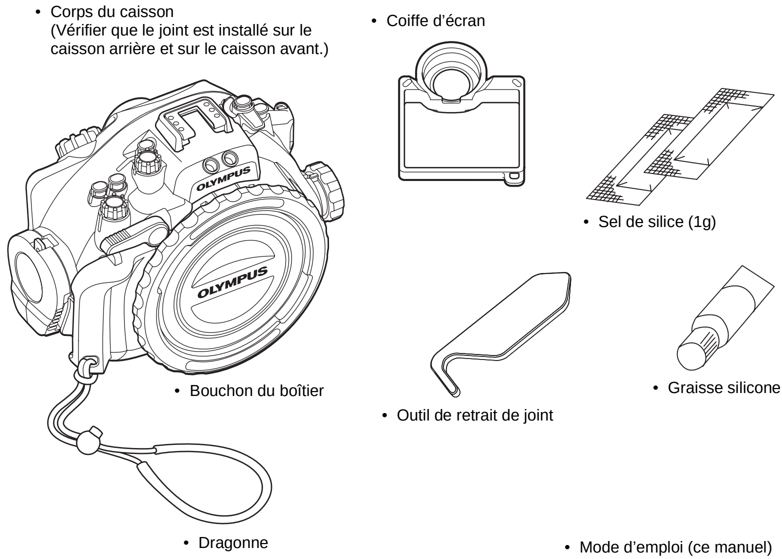
SOMMAIRE

FR

1. Préparatifs

Contrôle du contenu de l’emballage

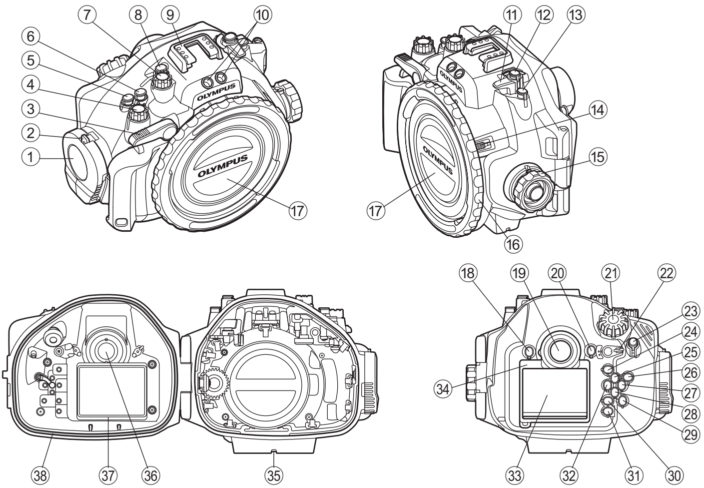
Vérifier que tous les accessoires sont bien dans la boîte.
Communiquer avec le revendeur si des accessoires manquent ou sont endommagés.



⚠ ATTENTION:
Après l’achat, veiller à effectuer l’entretien même si le caisson est tout neuf. Le fait de négliger l’entretien peut provoquer une fuite d’eau.
Pour savoir comment entretenir le caisson, consulter la p.19.

FR

Nomenclature des pièces



① Molette d'ouverture/de fermeture
② Verrou de glissière
*③ Commande de déclencheur
*④ Molette avant
*⑤ Touche ● (REC)
*⑥ Touche **Fn2**
*⑦ Molette mode
*⑧ Verrouillage de la molette de mode
⑨ Monture d'accessoire
⑩ Logement d'insertion du câble fibre optique
*⑪ Levier **ON/OFF**
*⑫ Touche ⧉◷**HDR** (Prise de vue en continu/ Retardateur/HDR)
*⑬ Touche **AF**[◉] (Mode AF/ photométrie)
⑭ Verrou de glissière 2
*⑮ Molette de zoom
⑯ Bague de port
⑰ Bouchon du corps
*⑱ Touche |▢| (LV)
⑲ Fenêtre de viseur
*⑳ Touche **AEL/AFL**
*㉑ Molette arrière
*㉒ Levier de sélection de fonction
*㉓ Touche **Fn1**
*㉔ Touche **INFO** (Affichage d'informations)
*㉕ Touche de défilement ▲
*㉖ Touche **OK**
*㉗ Touche de défilement ▶
*㉘ Touche de défilement ▼
*㉙ Touche [▶] (Lecture)
*㉚ Touche **MENU**
*㉛ Touche 🗑 (Effacement)
*㉜ Touche de défilement ◀
㉝ Fenêtre d'écran
㉞ Coiffe d'écran
㉟ Écrou de pied
㊱ Viseur
㊲ Cache intérieur d'écran
㊳ Joint (POL-EP01)

FR

Remarque:
Les pièces de fonctionnement du caisson marquées par * correspondent aux pièces de fonctionnement de l'appareil photo numérique. Lorsque les pièces de fonctionnement du caisson sont activées, les fonctions correspondantes de l'appareil photo numérique seront commandées. Pour des détails sur les fonctions, se référer au mode d'emploi pour l'appareil photo numérique.

Utilisation des accessoires fournis/optionnels

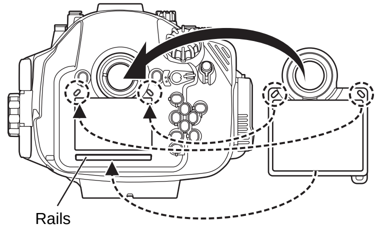
Installation et retrait de la coiffe d’écran

■ Installation

Placez les orifices de la coiffe d’écran sur les broches de gauche et de droite, situées au-dessus de la fenêtre d’écran.
Placez la coiffe d’écran dans la fenêtre d’écran.
Placez la partie inférieure de la monture de la coiffe d’écran dans le rail situé en dessous de la fenêtre d’écran.

■ Retrait

Retirez la coiffe d’écran du rail situé en dessous de la fenêtre d’écran en l’inclinant vers l’extérieur.
Retirez la coiffe d’écran des broches de gauche et de droite situées au-dessus de la fenêtre d’écran.
Retirez la coiffe d’écran de la fenêtre d’écran.



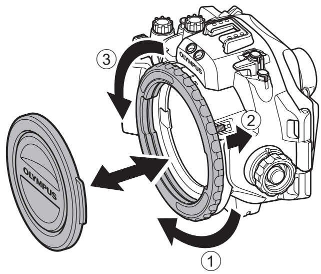
Montage et retrait du bouchon du boîtier

■ Montage

Installez la partie convexe sur les côtés gauche et droit du bouchon du boîtier dans la partie concave de la bague de port.
Ensuite, tournez la bague de port (①) pour verrouiller.

■ Retrait

Tournez la bague de port (③) tout en faisant coulisser le verrou de glissière de la bague de port (②).
Ensuite, retirez le bouchon du boîtier.



FR

Installation et retrait du port d’objectif (PPO-EP01/PPO-E02 : optionnel)

Ce caisson peut être utilisé en montant le port étanche de l’objectif sur l’avant du caisson.

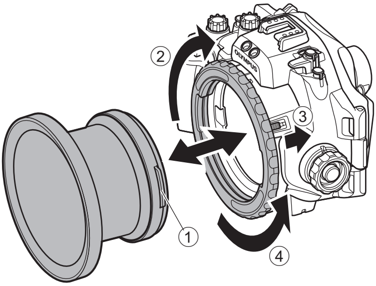
Pour le PPO-EP01

■ Installation

Installez la partie ◀ (①) du port d’objectif dans la partie concave sur le côté gauche de la bague de port.
Ensuite, tournez la bague de port (②) pour verrouiller.
Veillez à ce que la bague de port soit verrouillée.

■ Retrait

Tournez la bague de port (④) tout en faisant coulisser le verrou de glissière de la bague de port (③).
Ensuite, retirez le port d’objectif.



Pour le PPO-E02

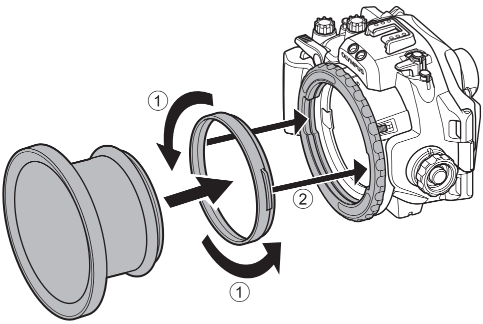
Un adaptateur de port étanche (PAD-EP08 : optionnel) est nécessaire si vous utilisez le port d’objectif étanche pour la série PT-E.

■ Installation

Vissez soigneusement l’adaptateur de port sur le port d’objectif (①) dans le sens des aiguilles d’une montre.
Installez les parties saillantes de gauche et de droite de l’adaptateur de port dans les parties concaves de la bague de port (②).
Tournez la bague de port pour verrouiller.
Veillez à ce que la bague de port soit verrouillée.

■ Retrait

Tournez la bague de port tout en faisant coulisser le verrou de glissière de la bague de port.
Retirez le port d’objectif de l’adaptateur de port.
Tournez l’adaptateur de port pour le retirer du port d’objectif.



Contrôle de l’appareil photo numérique

Contrôler l’appareil photo numérique avant de le charger dans le caisson.

1. Contrôle de batterie

Il est impossible de changer les piles lorsque le caisson est utilisé. Vérifier que l’énergie restante de la batterie est suffisante avant utilisation.

2. Confirmation du nombre de vues restant à prendre

Vérifier que le support de stockage de vue a un nombre suffisant de vues restant à prendre.

3. Réglage du mode sous-marin

Veuillez consulter “Comment sélectionner les modes de prise de vue” (p. 17).

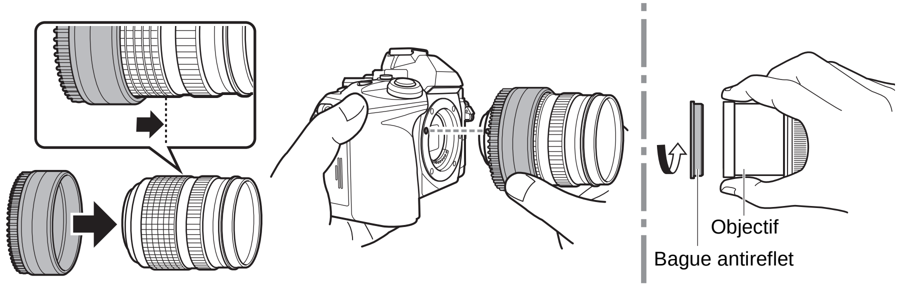
4. Retirez la dragonne, le bouchon d’objectif, le filtre et l’œilleton de l’appareil photo.

Si l’appareil photo numérique est chargé sans retirer ces éléments, le caisson ne peut pas être scellé et une fuite d’eau risque de se produire.

5. Fixer le mécanisme de zoom (optionnel) et la bague antireflet (optionnel).

Exemple d’un objectif 12-40mm f2.8 PRO

Fixation de la bague antireflet



Pour plus de détails, veuillez consulter le mode d’emploi du mécanisme de zoom et de la bague antireflet.
Pour plus de détails sur la combinaison, veuillez consulter la p.21.

6. Appuyez sur la touche |▢| et maintenez-la enfoncée pour désactiver la “Bascule viseur/écran”.

Appuyez sur la touche |▢| pour faire basculer l’affichage entre le viseur et l’écran.
Lorsque cette fonction est activée, le détecteur oculaire peut s’activer et l’affichage du viseur peut apparaître.

Installation du flash dans l’appareil photo

Installez le flash fourni avec l’appareil photo.
Veillez à ne pas faire sortir la partie émettant de la lumière.
Veuillez consulter la p.16 lorsque vous utilisez le flash sous-marin.

2. Contrôle préliminaire du caisson

Contrôle approfondi avant utilisation

Ce caisson a été le sujet d'un contrôle de qualité poussé pour les pièces pendant la fabrication et d'inspections approfondies des fonctions pendant l'assemblage. De plus, un test de pression d'eau est effectué avec un testeur de pression pour tous les produits pour confirmer que la performance est conforme aux spécifications.

Toutefois, la fonction d'étanchéité peut être endommagée en fonction des conditions de transport et de stockage.
Avant utilisation, toujours effectuer les contrôles préliminaires suivants.

> ⚠ ATTENTION:
> Si une fuite d'eau est constatée en manipulation normale pendant le test préliminaire, ne pas utiliser le caisson et contacter Olympus.

Retirer le joint

Ouvrez le caisson (port d'objectif) (p.13) et retirez le joint.

Procédure

① Insérer l'outil de retrait de joint dans l'intervalle entre le joint et la paroi de la rainure du joint.
② Amener l'extrémité de l'outil de retrait inséré sous le joint. (Faire attention de ne pas endommager la rainure avec l'extrémité de l'outil de retrait.)
③ Lever le joint, le serrer avec le bout des doigts et le retirer du caisson.

Retirer tout grain de sable, poussière, etc.

Après avoir contrôlé visuellement que la poussière a été retirée du joint, le contrôle pour du sable et d'autre matière étrangère collé, aussi bien que pour des dommages ou crevasses peut être fait en serrant légèrement toute la circonférence du joint avec le bout des doigts.
Retirer toute matière étrangère collée dans la rainure du joint avec un chiffon propre ou un Coton-Tige avec peu de débris. Retirer également le sable et la poussière collés aux surfaces du caisson qui viennent en contact avec le joint.

> ⚠ ATTENTION:
> - Lorsqu'un objet pointu est utilisé pour retirer le joint ou pour nettoyer l'intérieur de la gorge du joint, le caisson et le joint risquent d'être endommagés et une fuite d'eau risque de se produire.
> - Lorsque le joint est contrôlé avec le bout des doigts, faire attention de ne pas allonger le joint.
> - Ne jamais utiliser d'alcool, de diluant, de benzène ou des solvants similaires ni des détergents chimiques pour nettoyer le joint. Si de tels produits chimiques sont utilisés, il est probable que le joint sera endommagé ou que sa dégradation sera accélérée.

Comment appliquer la graisse sur le joint

① Appliquer seulement Olympus la graisse spécifique.		Après s'être assuré qu'il n'y a pas de saleté sur vos doigts ni sur le joint, mettre la quantité appropriée de graisse spécifique sur le bout de votre doigt pour l'étaler le long du joint (la quantité appropriée est d'environ 15 mm).
② Étaler la graisse sur le joint.		En utilisant le bout du pouce et de trois doigts de votre main, étaler la graisse le long du joint tout en le graissant. Faire attention de ne pas tirer excessivement sur le joint.
③ Vérifier qu'il n'y a ni dommage ni irrégularité sur le joint.		Lorsque la graisse s'infiltre le long du joint, vérifier qu'il n'y a ni dommage ni irrégularité dessus en le touchant et le regardant. Si un défaut est constaté, ne pas hésiter à remplacer le joint par un neuf.

⚠ ATTENTION:

- Toujours effectuer l'entretien de la fonction d'étanchéité même lorsque le caisson a été ouvert à chaque prise de vue. Négliger cet entretien risque de devenir la cause d'une fuite d'eau.
- Lorsque le caisson n'est pas utilisé pendant une longue durée, retirer le joint de la rainure pour éviter une déformation du joint, appliquer une fine couche de graisse silicone, et le ranger dans un sac en plastique propre ou dans quelque chose de similaire.

Exemples de matières étrangères qui se collent au joint



Cheveu



Fibres



Grains de sable

Installer le joint

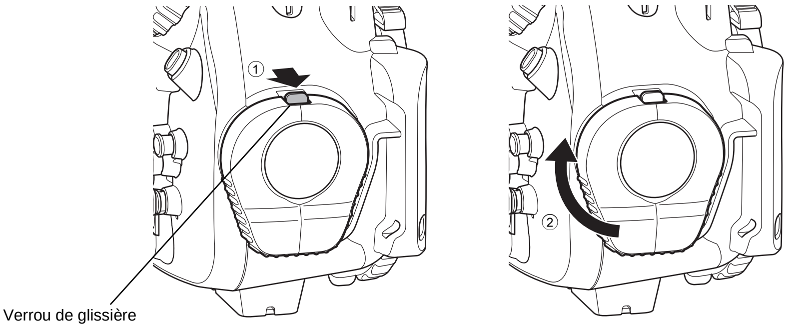
S'assurer qu'aucune matière étrangère ne se trouve dans l'intervalle, puis installer le joint. À ce moment-là, s'assurer que le joint n'est pas coincé en dehors de la gorge. En scellant ce produit, s'assurer qu'il n'y a pas de cheveux, de fibres, de grains de sable ou d'autres matières étrangères collés non seulement sur le joint, mais aussi sur la surface de contact (couvercle avant).
Même un seul cheveu ou un seul grain de sable peut causer une fuite d'eau. Contrôler avec le plus grand soin.

3. Mise en place de l’appareil photo numérique

Ouvrir le caisson

① Faire glisser et maintenir le verrou de glissière dans le sens de la flèche (①) et tourner la molette d’ouverture/de fermeture dans le sens des aiguilles d’une montre (②).

② Ouvrir doucement le couvercle arrière du caisson.



> ⚠ ATTENTION :
> Ne pas trop forcer en tournant la molette d’ouverture/de fermeture. Cela pourrait endommager la molette.

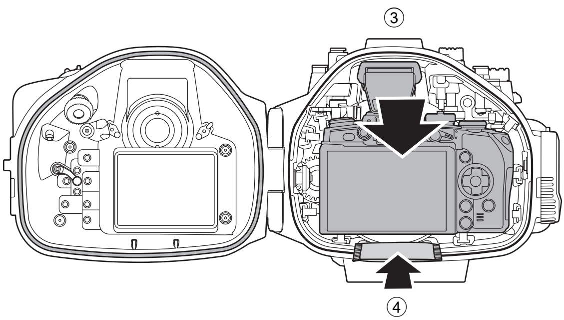
Insérer l’appareil photo numérique dans le caisson

① Lever le levier ON/OFF.

② Vérifier que l’appareil photo numérique est réglé sur OFF.

③ Placer soigneusement l’appareil photo numérique dans le caisson.

④ Introduire un sac de gel de silice (1 g) dans l’espace entre la partie inférieure de l’appareil photo et le caisson.
Le sac de gel de silice sert à éviter la formation de buée.



> ⚠ ATTENTION:
> - Le sac de gel de silice est coincé lorsque le caisson est scellé et une fuite d’eau survient.
> - Une fois le gel de silice utilisé, l’absorption d’humidité est réduite. Toujours remplacer le gel de silice quand le caisson est ouvert et fermé.

FR

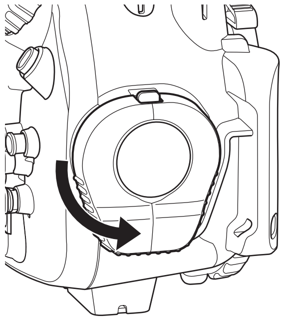
Vérifier après insertion

Toujours effectuer les contrôles suivants avant de sceller le caisson.
- L’appareil photo numérique est-il correctement chargé ?
- Le gel de silice est-il introduit jusqu’à l’endroit indiqué ?
- Le joint est-il correctement attaché à l’ouverture du caisson ?
- Y a-t-il de la saleté ou un élément étranger sur le joint ou la surface de contact du couvercle avant ?

Sceller le caisson

① Fermer soigneusement le caisson en alignant les projections de montage sur le couvercle arrière et la gorge.

② Tourner la molette d’ouverture/de fermeture dans le sens contraire des aiguilles d’une montre.
  - Le caisson est scellé.



> ⚠ ATTENTION:
> - Si la molette d’ouverture/de fermeture n’est pas complètement tournée, le caisson ne sera pas scellé hermétiquement et une fuite d’eau risque de se produire.

③ Abaisser le levier ON/OFF.

Vérifier le fonctionnement de l’appareil photo installé

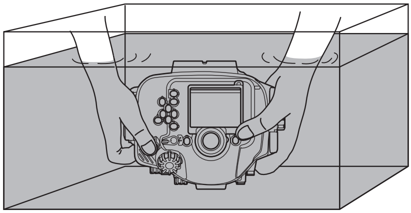
FR

Après avoir scellé le caisson, vérifier si l’appareil photo fonctionne normalement.
- Actionner le levier ON/OFF du caisson et vérifier que l'appareil photo se met en position ON/OFF.
- Tourner le bouton de molette Mode du caisson et vérifier que le mode de l’appareil photo est commuté correctement.
- Actionner la commande de déclencheur du caisson et vérifier que l’obturateur de l’appareil photo est déclenché.
- Actionner la molette de zoom du caisson et vérifier que le volet d’oculaire de l’appareil photo est commandé.
- Actionner les autres touches de commande sur le caisson et vérifier que l’appareil photo fonctionne correctement comme prévu.

Test de fuite d’eau

Le test final après chargement de l’appareil photo est expliqué ci-dessous. Toujours effectuer ce test. Il peut être effectué facilement dans un réservoir d’eau ou une baignoire. Vérifiez le fonctionnement des différentes touches. La durée nécessaire est de 5 minutes environ.

- Commencer par immerger le caisson pendant 3 secondes seulement et vérifier l’absence d’eau etc. dans le caisson.
- Ensuite, immerger le caisson pendant 30 secondes et vérifier l’absence d’eau etc. dans le caisson.
- Ensuite, immergez le caisson pendant 3 minutes, faites fonctionner toutes les touches et tous les leviers, puis vérifiez ce qui suit :
  - vérifier l’absence d’accumulation d’eau dans le caisson.
  - vérifier l’absence de buée dans le caisson.
  - vérifier l’absence d’eau dans le caisson.
- Si l’intérieur du caisson se remplit de buée ou contient une goutte d’eau, effectuer l’entretien du joint (p.11) puis faire de nouveau le test de la fuite d’eau.



FR

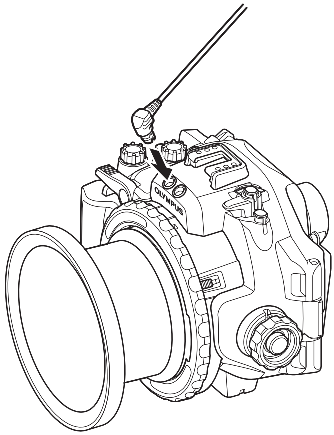
4. Comment raccorder le flash sous-marin

Raccordement du câble fibre optique sous-marin

Pour raccorder le flash sous-marin UFL-2 (optionnel) au caisson à l'aide d'un câble fibre optique sous-marin (optionnel: PTCB-E02), suivre la procédure ci-dessous.
(Installer le flash fourni avec l'appareil photo.)

Comment raccorder le câble fibre optique sous-marin

Insérer complètement la fiche du câble fibre optique sous-marin dans le logement d'insertion du câble fibre optique, jusqu'à ce que la marque noire du connecteur ne soit plus visible.



Réglage de l'appareil photo numérique

Régler le mode RC de l'appareil photo sur ON de façon à activer le flash incorporé de l'appareil photo.

Dans le cas de l'UFL-2, régler le flash sur le mode RC.
Pour plus de détails, veuillez consulter le mode d'emploi de l'UFL-2.

Dans le cas de l'UFL-1, branchez le câble fibre optique de la même manière.
Réglez le mode RC de l'appareil-photo sur OFF.

FR

5. Prise de vue sous l’eau

Comment sélectionner les modes de prise de vue

Vous pouvez aisément régler le mode sous-marin pour l’attribuer à une touche sur l’appareil photo numérique.
Sélectionnez [/] dans [MENU] ⇨ [ ] de [ ] ⇨ [Fonction] ou [Fonction] dans [Toche Fonction], puis appuyez sur la touche OK.

Remarque:
- Appuyez sur la touche Fn1 (Fn2) pour basculer entre les modes Grand angle sous-marin et Macro sous-marin.
- Réglez le bouton de molette de mode pour quitter temporairement le mode sous-marin. Appuyez de nouveau sur la touche Fn1 (Fn2) pour revenir au mode sous-marin.
- Appuyez sur la touche Fn1 (Fn2) et maintenez-la enfoncée pour revenir au mode de prise de vue original.
- Cependant, en mode SCN, ART, iAUTO et film, le fait d’appuyer sur la touche Fn ne fera pas passer l’appareil photo au mode sous-marin.

Pour plus de détails, consultez le mode d’emploi de l’appareil photo numérique.

Modes de prise de vue sous-marine

■ Grand angle sous-marin

Convient pour capturer une scène sur une vue étendue comme un banc de poissons qui nage. Les bleus de l’arrière-plan sont reproduits d’une façon éclatante.

■ Macro sous-marin

Convient aux gros-plans de petits poissons et autres créatures sous-marines.
Les couleurs naturelles de la vie sous-marine sont fidèlement reproduites.

Remarque:
Le son de l’appareil photo peut être enregistré au moment de l’enregistrement des films.

Mémo:
- Lorsque vous utilisez l’appareil photo en mode **P**, **A**, **S**, **M** et “PHOTO STORY”, la fonction (balance des blancs sous-marine) peut-être sélectionnée dans chaque mode.
- Lors de l’utilisation de l’objectif M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50 mm, alignez la position de la bague de zoom sur “E-ZOOM”.
  Pour zoomer, attribuez la fonction “Zoom électriq.” à la touche de défilement de l’appareil photo.
- Lors de l’utilisation de l’objectif M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm PRO, alignez la position de la bague de mise au point sur “AF/MF”.

FR

6. Manipulation après la prise de vue

Laver le caisson avec de l’eau pure

① Après utilisation, nettoyer le protecteur soigneusement avec de l’eau pure dès que possible. Après utilisation dans de l’eau salée, le plonger dans de l’eau pure pendant un certain temps (30 minutes à une heure) pour éliminer tout le sel.
② Faire fonctionner la commande de déclencheur et plusieurs touches du produit dans de l’eau pure pour nettoyer et retirer le sel collé à l’axe.
③ Le sortir de l’eau et le rincer à l’eau pure.

⚠ ATTENTION:
- Ne jamais démonter le caisson pour le nettoyage.
- Laisser sécher le caisson alors que du sel y est toujours collé peut nuire à son fonctionnement. S’assurer de retirer toute trace de sel après utilisation.

Essuyer toute goutte d’eau

Essuyez toute goutte d’eau du caisson. Utilisez de l’air comprimé ou un chiffon doux sans peluches pour essuyer soigneusement toute trace d’humidité de la charnière entre les couvercles avant et arrière, le levier du déclencheur et la molette d’ouverture/de fermeture.

⚠ ATTENTION:
S’il reste de l’eau entre les couvercles avant et arrière, celle-ci peut pénétrer dans le caisson quand celui-ci est ouvert. Veuillez essuyer soigneusement ces endroits.

Sortir l’appareil photo numérique

Ouvrir soigneusement le caisson et sortir l’appareil photo numérique.

⚠ ATTENTION:
- Lors de l’ouverture du caisson, vérifier l’absence de pénétration d’eau de l’extérieur (p. ex. des gouttes de vos cheveux ou de votre combinaison de plongée) à l’intérieur du caisson et/ou sur l’appareil photo !
- Avant l’ouverture du caisson, vérifier que vos mains ou gants sont complètement propres (sans sable, fibres, etc.).
- Ne jamais ouvrir le caisson dans des endroits où l’eau peut éclabousser ou être projetée, ou encore s’il y a des risques de projection de sable ou de poussière. Si ceci est inévitable, par exemple si vous devez changer la pile ou la carte mémoire, il est conseillé de protéger le caisson et l’appareil au moyen d’un drap ou d’un objet semblable.
- Ne jamais toucher l’appareil photo numérique et/ou la batterie avec les mains mouillées avec de l’eau salée.

Sécher le caisson

Après lavage à l’eau pure, utiliser un chiffon doux n’ayant pas de sel sur lui et ne déposant pas de fibres pour essuyer toute trace d’eau et sécher complètement le caisson dans un endroit bien ventilé à l’ombre.

⚠ ATTENTION:
Ne pas utiliser l’air chaud d’un sèche-cheveux ou d’un appareil similaire pour le séchage et ne pas exposer le caisson en plein soleil, ce qui pourrait accélérer la détérioration ou la déformation du caisson et la dégradation du joint, entraînant une fuite d’eau.
En essuyant le caisson, faire attention de ne pas causer de rayures.

7. Maintien de la fonction d’étanchéité

Le joint est un produit consommable. Avant chaque utilisation, effectuer l’entretien régulier. S’assurer toujours d’effectuer l’opération d’entretien du joint comme décrit ci-dessous. Négliger cet entretien risquerait de causer une fuite d’eau.
Effectuer à un endroit sans sable ni poussière après s’être lavé et séché les mains.

Retirer le joint

Veuillez consulter la p.11.

Retirer tout grain de sable, poussière, etc.

Veuillez consulter la p.11.

Comment appliquer la graisse sur le joint

Veuillez consulter la p.12.

Installer le joint

Veuillez consulter la p.12.

Changer les pièces consommables

- Le joint est un produit consommable. Indépendamment du nombre de fois que le caisson a été utilisé, il est recommandé de changer le joint au moins une fois par an.
- La dégradation du joint est accélérée par les conditions d’utilisation et de stockage. Changer le joint même avant un an s’il montre des signes de dommage, de fêlure ou de perte d’élasticité.

FR

⚠ ATTENTION:
- Utiliser la graisse silicone, le gel de silice et le joint d’origine Olympus.
- Ne pas essayer de remplacer soi-même le joint.
- Nous recommandons d’effectuer périodiquement la vérification.

8. Annexe

Fiche technique

■ Caisson étanche PT-EP11

Modèle disponible	Olympus appareil photo numérique E-M1
Résistance à la pression	Profondeur jusqu'à 45 m
Matières principales	Boîtier principal : Polycarbonate Joints : Caoutchouc silicone
Dimensions	Largeur: 206 mm x hauteur: 163 mm x profondeur: 127 mm
Poids	1270 g (port d'objectif, l'appareil photo et accessoires non compris)
Poids sous l'eau	Environ 140 g (dans l'eau douce) (y compris le port d'objectif PPO-EP01, l'appareil photo (avec flash), l'objectif EZ 12-50 mm, la pile et la carte support)
	Environ 235 g (dans l'eau douce) (y compris le port d'objectif PPO-E02, l'adaptateur de port d'objectif, l'appareil photo (avec flash), l'objectif PRO 12-40 mm, le mécanisme de zoom, la pile et la carte support)

* Nous nous réservons le droit de changer l'apparence externe et les caractéristiques techniques sans préavis.

* Le port d'objectif étanche est nécessaire.

Accessoires fournis avec le PT-EP11

Joint: POL-EP01
Gel de silice: SILCA-5S
Bouchon du corps: PBC-EP08
Graisse silicone: PSOLG-2
Coiffe d'écran : PFUD-EP08

Accessoires optionnels

Graisse silicone: PSOLG-3
Support: PTBK-E01/PTBK-E02
Flash sous-marin : UFL-2/UFL-1
Objectif macro pour caissons étanches : PTMC-01
Bague antireflet : POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05
Adaptateur d'extension étanche : PAD-EP08
Contrepoids : PWT-1BA/PWT-1AD
Câble fibre optique sous-marin: PTCB-E02
Bras court : PTSA-02/PTSA-03
Adaptateur d'objectif Macro : PMLA-EP01
Mécanisme de zoom : PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04
Mécanisme de mise au point : PPZR-EP03
Port d'objectif étanche : PPO-EP01/PPO-E02/PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01

* Lors de l'utilisation combinée du PTBK-E01 et du caisson, les rondelles dédiées sont nécessaires dans la partie des vis.
En cas de possession d'un PTBK-E01 avec lequel les rondelles dédiées ne sont pas fournies, contacter le centre d'assistance au client.

FR

Combinaison

Port d’objectif étanche	Adaptateur de port d’objectif étanche	Objectif / Adaptateur Four Thirds	Mécanisme de zoom / Mécanisme de mise au point	Bague antireflet
PPO-EP01	—	M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42 mm f3.5-5.6	PPZR-EP01	POSR-EP01
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II R	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18 mm f4.0-5.6	PPZR-EP02	POSR-EP02
		M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8	—	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm f1.8	—	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 60 mm f2.8 Macro	PPZR-EP03	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50 mm f3.5-6.3 EZ	—	—
PPO-E02	PAD-EP08	M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40 mm f2.8 PRO	PPZR-EP04	—
PPO-E01	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL 35 mm f3.5 Macro MMF-3	—	—
PPO-E03	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 50 mm f2.0 Macro MMF-3	—	—
PPO-E04	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 8 mm f3.5 Fisheye MMF-3	—	—

FR

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, Japan

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, États-Unis Tel. 484-896-5000

Support techinique (États-Unis)

Aide en ligne 24/24h, 7/7 jours : http://www.olympusamerica.com/support
Ligne téléphonique de support : Tél. 1-800-260-1625 (appel gratuit)

Notre support technique téréphonique est ouvert de 9 à 21 heures
(du lundi au vendredi) ET
E-Mail : distec@olympus.com
Pour vous renseigner sur les centres de service les plus proches, visitez le site
http://www.olympusamerica.com/repair

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Locaux :	Consumer Product Division Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Allemagne Tel. : +49 40-23 77 3-0 / Fax : +49 40-23 07 61
Livraisons de marchandises :	Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Allemagne
Adresse postale :	Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Allemagne

Support technique européen:

Visitez notre site à l’adresse **http://www.olympus-europa.com**
ou appelez le NUMÉRO D’APPEL GRATUIT * : **00800 - 67 10 83 00**
pour l’Autriche, la Belgique, la République tchèque, le Danemark, la Finlande, la France, l’Allemagne, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, la Pologne, le Portugal, la Russie, l’Espagne, la Suède, la Suisse, le Royaume-Uni

* Notez que certains operateurs de services de téléphonie (mobile) n’autorisent pas l’accès ou exigent un préfixe supplémentaire pour les numéros commençant par +800.

Pour tous les pays européens non mentionnés ou si vous ne pouvez pas obtenir la communication avec le numéro ci-dessus, appelez l’un des numéros suivants
NUMÉROS D’APPEL PAYANTS : **+49 40 - 237 73 899**
Notre Support technique est disponible du lundi au jeudi, de 9 à 18 h, le vendredi de 9 h à 15 h 30 (heure de Paris).

- Wir bedanken uns für den Kauf des Unterwassergehäuses PT-EP11 (hier Gehäuse genannt).
- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und achten Sie auf einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch dieses Produktes. Bitte bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme auf.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch kann es infolge von eindringendem Wasser zu schweren und/oder irreparablen Schäden an der eingesetzten Kamera kommen.
- Führen Sie vor jedem Gebrauch den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Systemcheck durch.

Einführung

- Diese Anleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung in keiner Weise, auch nicht auszugsweise, mit Ausnahme für den privaten Gebrauch, vervielfältigt werden. Der Nachdruck ohne ausdrückliche Genehmigung ist strengstens untersagt.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder darauf zurückzuführen sind, dass der Käufer oder ein von OLYMPUS IMAGING CORP. nicht ausdrücklich bevollmächtigter Dritter das Produkt zerlegt, repariert, umgebaut oder sonst verändert hat. Lesen Sie daher unbedingt vor dem ersten Gebrauch des Produktes diese Bedienungsanleitung durch und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut.

Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen

- Dieses Produkt ist für eine Wassertiefe bis zu 45 Metern geeignet. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!
- Bitte beachten Sie bei jedem Umgang mit dem Produkt, dass Gewährleistungs-, Garantie- oder sonstige Ersatzansprüche bei unsachgemäßer Handhabung oder nicht ausdrücklich autorisierten Zerlegungen, Reparaturen, Umbauten oder Veränderungen ausgeschlossen sind. Sie sollten sich daher bereits vor dem ersten Gebrauch mit dieser Bedienungsanleitung eingehend vertraut machen. Beachten Sie insbesondere alle in dieser Anleitung enthaltenen Angaben zur Handhabung, Vorab-Test, Wartung/Pflege und Lagerung.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Unfälle, die auf die Verwendung einer Digitalkamera unter Wasser zurückzuführen sind. Außerdem werden Ausgaben fur Schäden an Materialien im Kamerainneren oder der Verlust der Aufnahmen aufgrund von eingedrungenemen Wasser nicht entschädigt.
  Bitte decken Sie diese möglichen Schäden nach eigenem Ermessen mit einer Versicherung für Ihre Kamera vor dem Gebrauch ab.
- OLYMPUS IMAGING CORP. leistet keinerlei Entschädigung für Unfälle (Verletzungen oder Sachschäden) während des Gebrauchs dieses Produktes.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

DE

In dieser Anleitung sind wichtige Angaben zum richtigen Gebrauch und zur Vermeidung der Gefährdung von Anwendern oder Dritten sowie der Gefahr von Sachschäden durch die nachfolgend beschriebenen Piktogramme besonders gekennzeichnet.

⚠ **ACHTUNG**	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu schweren Verletzungen mit Todesgefahr führen kann.
⚠ **VORSICHT**	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

⚠ ACHTUNG

① Dieses Produkt stets vor dem Zugriff von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern schützten. Andernfalls können Unfälle der folgenden Art auftreten:
- Verletzungen durch ein Herunterfallen aus größerem Abstand auf den Körper oder Körperteile.
- Verletzungen durch ein Einklemmen von Körperteilen an beweglichen, insbesondere zu öffnenden und schließenden Teilen des Produktes.
- Verletzungen durch Verschlucken von Kleinteilen, O-Ring, Siliconfett und Silicagel. Falls Teile verschluckt wurden, sofort einen Arzt/Notarzt kontaktieren.

② Das Produkt niemals mit eingesetzter Digitalkamera, in der sich noch Batterien befinden, aufbewahren.
Andernfalls kann Batterieflüssigkeit austreten und es besteht Feuergefahr.

③ Falls Wasser auf eine in diesem Produkt eingesetzte Kamera einwirkt, umgehend die Batterien aus der Kamera entnehmen. Andernfalls können sich Wasserstoffgase bilden und es besteht Feuer- und Explosionsgefahr.

④ Dieses Produkt ist aus Polycarbonat gefertigt. Bei einer schweren Beschädigung mit Bruch des Gehäuses besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten etc.. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!

⚠ VORSICHT

① Dieses Produkt darf nicht zerlegt oder umgebaut werden. Andernfalls kann es zum Eindringen von Wasser und zu Betriebsstörungen kommen. Falls dieses Produkt durch Dritte, welche nicht ausdrücklich durch OLYMPUS IMAGING CORP. bevollmächtigt sind, zerlegt oder umgebaut wird, erlischt der Garantieanspruch.

② Bei der Aufbewahrung oder Nutzung dieses Produktes an den nachfolgend beschriebenen Orten kann es zu Betriebsstörungen, Fehlfunktionen, Schäden, Überhitzung mit Feuergefahr, Trübungen an der Innenseite und Leckbildung kommen. Die folgenden Orte daher vermeiden:
- Orte mit hohen Temperaturen, wie bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem Fahrzeug etc.
- Orte in der Nähe von Feuer
- Wassertiefe von mehr als 45 Metern
- Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind
- Orte mit hohen Temperaturen und Feuchtigkeit oder starken Temperaturschwankungen
- Orte, an denen flüchtige Chemikalien aufbewahrt oder verwendet werden

③ Öffnen oder schließen Sie das Gehäuse nicht an Orten, die der Einwirkung von Sand, Staub und Schmutzpartikeln ausgesetzt sind, da dies die Wasserdichtigkeit des Produktes beeinträchtigt und somit das Eindringen von Wasser verursachen kann. Dieses sollte vermieden werden.

④ Dieses Produkt dient nicht als Schutzgehäuse der sich im Inneren befindlichen Kamera gegen schwere Erschütterungen. Falls dieses Produkt bei eingesetzter Digitalkamera starken Erschütterungen oder starker Druckeinwirkung ausgesetzt wird, kann die Digitalkamera schwer beschädigt werden. Bitte behandeln Sie es mit der gegebenen Vorsicht.

⑤ Die nachfolgend aufgelisteten Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz- oder Antibeschlagsmittel oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden. Diese Chemikalien können bei direkter oder indirekter (in Form von Spraynebel etc.) Einwirkung Gehäuserisse bei hohem Wasserdruck sowie sonstige Störungen und Schäden verursachen.

Unzulässige Chemikalien	Erläuterung
Flüchtige organische Lösungsmittel, chemische Reiniger	Das Gehäuse niemals mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigern säubern. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) ist ausreichend.
Rostschutzmittel	Keine Rostschutzmittel verwenden. Die Metallteile sind aus rostfreiem Stahl oder aus Messing gefertigt. Die Reinigung mit klarem Wasser ist ausreichend.
Handelsübliche Antibeschlagsmittel	Keine handelsüblichen Antibeschlagsmittel verwenden. Ausschließlich das spezifisch geeignete Silicagel verwenden.
Andere Schmierstoffe außer dem spezifisch geeigneten Siliconfett	Für den O-Ring ausschließlich das spezifisch geeignete Siliconfett verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden, was den Verlust der Wasserdichtigkeit zur Folge hat.
Klebstoff oder selbstklebende Folien	Niemals Klebstoffe oder selbstklebende Folie etc. zur Reparatur oder für ähnliche Zwecke verwenden. Falls Reparaturarbeiten anfallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

⑥ Bei grober Handhabung, z. B. Sprung ins Wasser mit in der Hand gehaltenem oder in einer Außentasche verstautem Gehäuse oder Werfen des Gehäuses in das Wasser etc., kann Wasser eindringen. Das Gehäuse daher bitte stets sorgfältig und vorsichtig handhaben.

⑦ Falls das Innere des Gehäuses oder die Kamera aufgrund von eindringendem Wasser etc. nass geworden ist, wischen Sie sofort alle feuchten Stellen trocken und wenden Sie sich an Ihre lokale Kundendienststelle oder Ihren Händler.

⑧ Achten Sie darauf, die Ausrichtungshilfen wie die Zoomwählscheibe oder das Stativgewinde niemals zu hohem Druck auszusetzen.

⑨ Bei Flugreisen vor dem Start den O-Ring entfernen. Andernfalls kann das Gehäuse infolge des Luftdruckunterschieds ggf. nicht mehr geöffnet werden.

⑩ Zur Gewährleistung der einwandfreien Handhabung und Bedienung der Digitalkamera bitte die jeweils zugehörige Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

⑪ Wenn Sie dieses Produkt versiegeln, achten Sie sorgfältig darauf, dass keine Fremdkörper am O-Ring und der Kontaktfläche eingeklemmt werden. Dies sind Ursachen für eindringendes Wasser.

⑫ Sie können keine Bilder unter ausschließlicher Verwendung des eingebauten Blitzes aufnehmen, wenn sich die Kamera im Gehäuse befindet.

INHALT

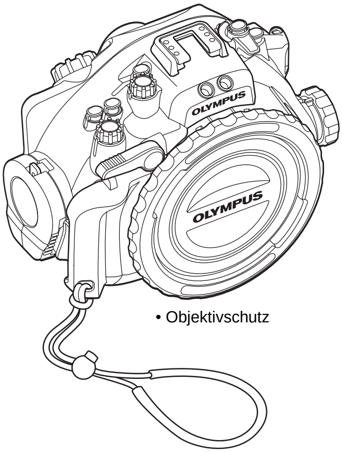
DE

1. Vorbereitende Schritte

Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Lieferumfang gehörigen Teile in der Packung enthalten sind. Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.

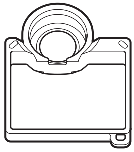
• Gehäuse
(Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring sowohl am hinteren als auch am vorderen Gehäuse angebracht ist.)

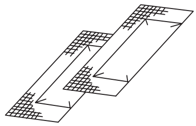


• Objektivschutz

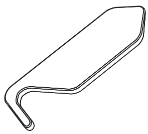
• Handgelenkschlaufe

• Monitorabdeckung

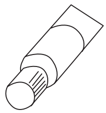




• Silicagel (1 g)



• O-Ring-Entferner



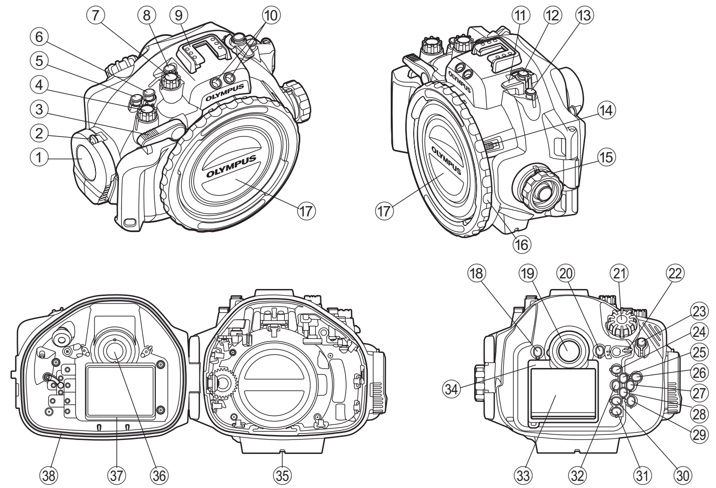
• Siliconfett für O-Ring

• Bedienungsanleitung (diese Anleitung)

⚠ VORSICHT:
Führen Sie nach dem Kauf unbedingt eine Wartung durch, selbst wenn das Produkt neu ist. Die Vernachlässigung der Wartung kann zum Eindringen von Wasser führen.
Zum Warten des Gehäuses siehe S.19.

DE

Bezeichnung der Teile



① Wählknopf zum Öffnen und Schließen
② Schiebersperre
*③ Auslöserhebel
*④ Vordere Wählscheibe
*⑤ ● (REC)-Taste
*⑥ **Fn2**-Taste
*⑦ Programmwahlknopf
*⑧ Verriegelung Programmwählscheibe
⑨ Zubehöranschluss
⑩ Steckplatz Glasfaserkabel
*⑪ **ON/OFF**-Hebel
*⑫ **HDR** (Serienaufnahme/ Selbstauslöser/HDR)-Taste
*⑬ **AF** (AF/Fotometrie-Modus)-Taste
⑭ Schiebersperre 2
*⑮ Zoomregler
⑯ Anschlussring
⑰ Objektvivschutz
*⑱ (LV)-Taste
⑲ Sucher-Fenster
*⑳ **AEL/AFL**-Taste
*㉑ Hintere Wählscheibe
*㉒ Funktionsauswahlbalken
*㉓ **Fn1**-Taste
*㉔ **INFO** (Informationsanzeige)-Taste
*㉕ Kreuz-Cursor-Taste ▲
*㉖ **OK**-Taste
*㉗ Kreuz-Cursor-Taste ▶
*㉘ Kreuz-Cursor-Taste ▼
*㉙ ▶ (Wiedergabe)-Taste
*㉚ **MENU**-Taste
*㉛ (Löschen)-Taste
*㉜ Kreuz-Cursor-Taste ◀
㉝ Monitor-Fenster
㉞ Monitor-Schutzabdeckung
㉟ Stativgewinde
㊱ Abnehmbarer Sucher
㊲ Innere Monitor-Schutzabdeckung
㊳ O-Ring (POL-EP01)

Hinweis:
Die Funktionen der mit dem Symbol * gekennzeichneten Teile stimmen mit denen der entsprechenden Bedienungselemente an der Digitalkamera überein. Dementsprechend führt die Digitalkamera bei Betätigen dieser Gehäuse-Bedienungselemente die entsprechenden Funktionen aus. Angaben zu diesen Funktionen entnehmen Sie bitte der zur Digitalkamera gehörigen Bedienungsanleitung.

Verwenden Sie das mitgelieferte/optionale Zubehör

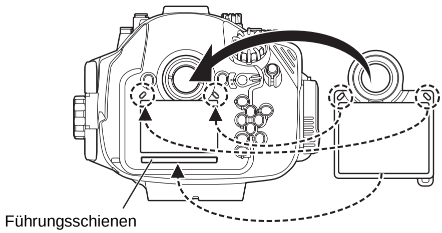
Anbringung und Entfernung der Monitor-Schutzabdeckung

■ Anbringung

Befestigen Sie die Löcher der Monitor-Schutzabdeckung an den Steckpunkten links und rechts über dem Monitorfenster.
Befestigen Sie die Monitor-Schutzabdeckung am Sucher-Fenster.
Befestigen Sie den unteren Rahmen der Monitor-Schutzabdeckung an der Führungsschiene unterhalb des Monitorfensters.

■ Entfernung

Entfernen Sie die Monitor-Schutzabdeckung von der Führungsschiene unterhalb des Monitorfensters, indem Sie sie leicht nach außen drücken.
Entfernen Sie die Monitor-Schutzabdeckung von den Steckpunkten links und rechts über dem Monitorfenster.
Entfernen Sie die Monitor-Schutzabdeckung vom Sucher-Fenster.



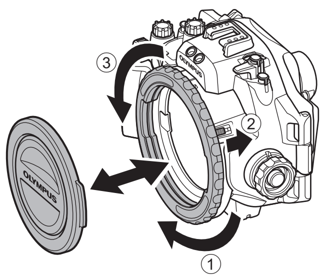
Anbringung und Entfernung des Objektivschutzen

■ Anbringung

Richten Sie den konkaven Teil auf des linken und rechten Seite des Objektivschutzen auf den konkaven Teil des Anschlussrings aus.
Drehen Sie dann den Anschlussring (①) zum Arretieren.

■ Entfernung

Drehen Sie den Anschlussring (③), während Sie die Schiebersperre des Anschlussrings schieben (②). Entfernen Sie dann den Objektivschutz.



DE

Anbringung und Entfernung des Objektiv-Ports (PPO-EP01/PPO-E02: optional)

Dieses Gehäuse kann durch Anbringen des wasserdichten Objektiv-Ports vorne am Gehäuse verwendet werden.

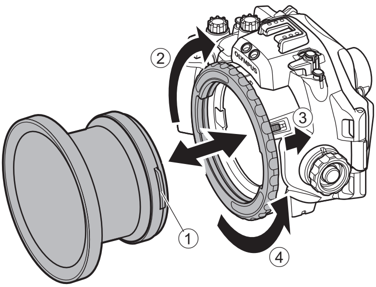
Für PPO-EP01

■ Anbringung

Richten Sie den Teil ◀ (①) an dem Objektiv-Port auf den konkaven Teil auf der linken Seite des Anschlussrings aus.
Drehen Sie dann den Anschlussring (②) zum Arretieren.
Stellen Sie dann sicher, dass der Anschlussring arretiert ist.

■ Entfernung

Drehen Sie den Anschlussring (④), während Sie die Schiebersperre des Anschlussrings schieben (③).
Entfernen Sie dann den Objektiv-Port.



Für PPO-E02

Ein Unterwasser-Anschlussadapter (PAD-EP08: optional) wird bei Verwendung des Unterwasser-Objektiv-Ports für die PT-E-Serie benötigt.

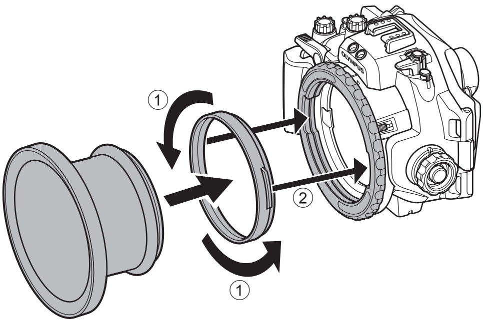
■ Anbringung

Schrauben Sie den Anschlussadapter vorsichtig im Uhrzeigersinn in den Objektiv-Port (①).
Richten Sie den linken und rechten Vorsprung des Anschlussadapters an den konkaven Teilen des Anschlussrings (②) aus.
Drehen Sie den Anschlussring zum Arretieren.
Stellen Sie sicher, dass der Anschlussring arretiert ist.

■ Entfernung

Drehen Sie den Anschlussring, während Sie die Schiebersperre des Anschlussrings schieben.
Entfernen Sie den Objektiv-Port vom Anschlussadapter.
Drehen Sie den Anschlussadapter, um ihn vom Objektiv-Port zu entfernen.

DE



Überprüfen der Digitalkamera

Vor dem Einsetzen in das Gehäuse muss die Digitalkamera auf einwandfreien Zustand und ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

1. Batterieleistung

EDie Batterien können nicht gewechselt werden, wenn Sie das Gehäuse verwenden. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass die Batterieleistung ausreichend ist.

2. Kameraspeicher (Anzahl der verfügbaren Aufnahmen überprüfen)

Vergewissern Sie sich, dass auf dem Speichermedium der Kamera ausreichend Speicherplatz verfügbar ist.

3. Einstellung des Unterwassermodus

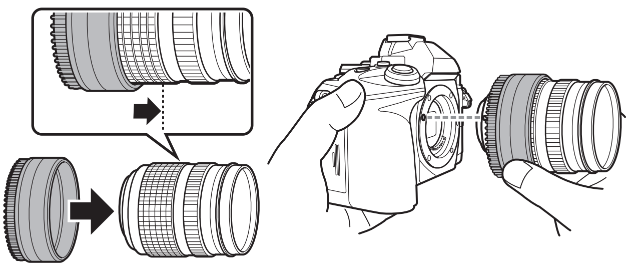
Informationen hierzu finden Sie unter „So wählen Sie die Aufnahmemodi“ (S. 17).

4. Entfernen Sie die Schnur, den Objektivdeckel, den Filter und die Augenmuschel von der Kamera.

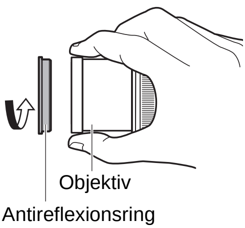
Falls versucht wird, die Digitalkamera einschließlich dieser Teile einzusetzen, kann das Gehäuse nicht wasserdicht verschlossen werden und es kann zum Eindringen von Wasser kommen.

5. Bringen Sie das Zoom-Zubehör (optional) und den Antireflexionsring (optional) an.

Beispiel eines 12-40mm f2.8 PRO-Objektivs



Anbringen des Antireflexionsrings



Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Zoom-Zubehörs und des Antireflexionsrings.
Informationen über die Kombinationen finden Sie auf S.21.

6. Drücken und halten Sie die |□|-Taste nach unten gedrückt, um den „Auto Umsch. EVF“ auszuschalten.

Drücken Sie die |□|-Taste, um in der Anzeige zwischen dem Sucher und dem Monitor umzuschalten. Der Augensensor kann, wenn er eingeschaltet ist, ggf. aktiviert werden und in der Sucher-Anzeige erscheinen.

DE

Bringen Sie den Blitz an der Kamera an.

Bringen Sie den mit der Kamera mitgelieferten Blitz an.
Klappen Sie die Blitzröhre nicht nach oben.
Informationen zur Verwendung des Unterwasserblitzes finden Sie auf S.16.

2. Check vor Benutzung des Gehäuses

Erster Systemcheck vor dem Gebrauch

Dieses Gehäuse unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle bei der Fertigung und der Montage der Teile einschließlich einer sorgfältigen Funktionsüberprüfung. Zudem wird jedes Gehäuse in einem speziellen Wasserdruckbelastungstest auf seine Wasserdichtigkeit überprüft, um die Einhaltung der Leistungsdaten zu gewährleisten.

In Abhängigkeit von den Bedingungen bei Lagerung und Transport, dem Wartungszustand etc. kann die Wasserdichtigkeit des Gehäuses beeinträchtigt werden.
Führen Sie vor dem Gebrauch stets die folgenden anfänglichen Überprüfungen durch:

⚠ VORSICHT:
Falls bei diesem Vorab-Test und normaler Handhabung eindringendes Wasser festgestellt wird, darf das Gehäuse nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

Entfernen Sie den O-Ring

Öffnen Sie das Gehäuse (Objektiv-Port) (S.13) vorsichtig und entfernen Sie den O-Ring.

Vorgehensweise

① Führen Sie den O-Ring-Entferner zwischen O-Ring und O-Ring-Nutkante ein.
② Positionieren Sie die Spitze des eingesetzten O-Ring-Entferners unter dem O-Ring. (Gehen Sie hierbei vorsichtig vor, um hierbei nicht die O-Ring-Nut zu beschädigen!)
③ Heben Sie den O-Ring an und greifen Sie diesen mit Ihren Fingerspitzen, um ihn aus der Nut zu entnehmen.

Reinigen des O-Rings

Die Reinigung des O-Rings sollte in zwei Schritten erfolgen: Nehmen Sie zunächst eine visuelle Überprüfung des O-Rings vor, während der Sie anhaftende Fremdkörper entfernen und den Ring auf sichtbare Schäden untersuchen. In einem zweiten Schritt tasten Sie den gesamten Ring vorsichtig mit den Fingerspitzen auf noch anhaftende Fremdkörper, Risse, Verhärtungen oder sonstige Schäden ab. Am O-Ring anhaftende Fremdkörper entfernen Sie mit einem sauberen fusselfreien Tuch oder einem Wattestäbchen. Reinigen Sie auch alle O-Ring-Kontaktflächen des Gehäuses sorgfältig.

⚠ VORSICHT:
- Falls ein scharfer Gegenstand zur Entfernung des O-Rings oder zur Reinigung der Innenseite der Ringnut verwendet wird, können das Gehäuse und der O-Ring beschädigt werden und die Wasserdichtigkeit beeinträchtigt werden.
- Beim Abtasten des O-Rings darauf achten, diesen nicht zu dehnen.
- Zum Reinigen des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden oder schneller verschleißen.

Einfetten des O-Rings

① Entnehmen Sie nur Olympus die geeignete Menge Siliconfett.		Vergewissern Sie sich, dass Ihre Finger und der O-Ring einwandfrei sauber sind. Drücken Sie dann eine geeignete Menge spezifisches Siliconfett aus der Tube vorsichtig auf Ihre Fingerkuppe und tragen Sie es auf den O-Ring auf (ca. 15 mm sind angemessen).
② Tragen Sie das Siliconfett auf den O-Ring auf.		Halten Sie den O-Ring zwischen Daumen und drei Fingern und reiben Sie hierbei das Fett entlang des O-Rings vorsichtig ein. Achten Sie darauf, dass der O-Ring hierbei nicht übermäßig gedehnt oder verdreht wird.
③ Überprüfen Sie den O-Ring auf einwandfreien Zustand.		Vergewissern Sie sich durch Abtasten und eine visuelle Überprüfung, dass der eingefetteten O-Ring nicht beschädigt ist. Falls irgendeine Beeinträchtigung festgestellt wird, muss der O-Ring sofort gegen einen neuen ausgetauscht werden.

⚠ VORSICHT:

- Führen Sie stets eine Wartung zum Erhalt der Wasserdichtigkeit durch, selbst wenn das Gehäuse bei jeder Aufnahme geöffnet wurde. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.
- Wird das Gehäuse für längere Zeit nicht verwendet, muss der O-Ring aus der Ringnut entnommen werden, um Verformungen zu vermeiden. Den O-Ring leicht mit Siliconfett einfetten und in einer sauberen Plastiktüte o. ä. aufbewahren.

Beispiele für am O-Ring angelagerte Fremdkörper



Haar



Fasern



Sandkörner

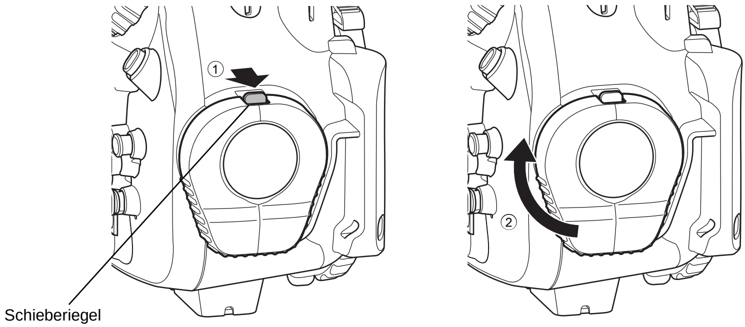
Anbringen des O-Rings

Vergewissern Sie sich, dass sich keinerlei Fremdkörper im Zwischenraum befinden und legen Sie den O-Ring dann ein. Legen Sie den O-Ring hierauf in die Ringnut ein und vergewissern Sie sich dabei, dass er einwandfrei sitzt. Vergewissern Sie sich, dass beim Verschließen dieses Produkts keine Haare, Fasern, Sandpartikeln oder andere Fremdkörper am O-Ring oder der Kontaktfläche (vordere Abdeckung) anhaften.
Bereits ein einzelnes Haar oder Sandkorn kann bewirken, dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Bitte überprüfen Sie dies mit besonderer Sorgfalt.

3. Einsetzen der Digitalkamera

Öffnen Sie das Gehäuse

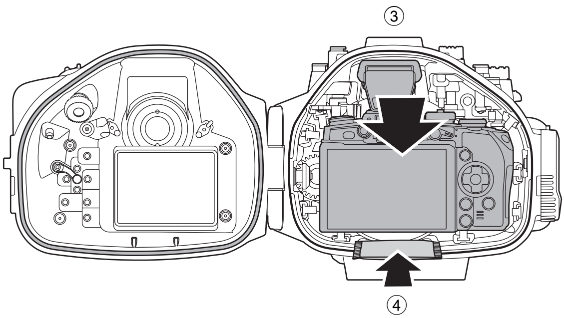
① Schieben und halten Sie die Schiebersperre in Pfeilrichtung (①) und drehen Sie den Wählknopf zum Öffnen und Schließen im Uhrzeigersinn (②).
② Öffnen Sie die hintere Abdeckung des Gehäuses behutsam.



> ⚠ VORSICHT:
> Üben Sie beim Drehen des Wählknopfs zum Öffnen/Schließen nicht zu viel Kraft aus. Sie könnten den Knopf beschädigen.

Setzen Sie die Digitalkamera in das Unterwassergehäuse ein

① Heben Sie den ON/OFF-Hebel an.
② Bestätigen Sie, dass die Digitalkamera auf OFF gestellt ist.
③ Legen Sie die Kamera vorsichtig in das Gehäuse.
④ Stecken Sie einen Silicagelbeutel (1 g) zwischen die Unterseite der Digitalkamera und das Gehäuse. Der Silicagelbeutel wird als Antibeschlagsmittel mitgeliefert.



> ⚠ VORSICHT:
> - Der Silicagelbeutel wird in Anspruch genommen, wenn das Gehäuse versiegelt ist und dennoch Wasser eintritt.
> - Wenn der Silicagelbeutel einmal gebraucht wurde, ist die Feuchtigkeitsaufnahme beeinträchtigt. Tauschen Sie das Silicagel immer aus, wenn das Gehäuse geöffnet und wieder geschlossen wird.

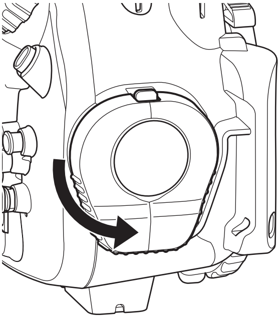
DE

Überprüfen auf einwandfreies Einsetzen

Beachten Sie alle Punkte der folgenden Checkliste, bevor Sie das Gehäuse schließen.
- Ist die Digitalkamera richtig geladen?
- Befindet sich das Silicagel an allen vorgesehenen Orten?
- Ist der O-Ring richtig an der Öffnung des Gehäuses befestigt?
- Befinden sich Schmutz oder Fremdkörper am O-Ring oder der Kontaktfläche der vorderen Abdeckung?

Schließen des Gehäuses

① Schließen Sie vorsichtig das Gehäuse, während Sie die Halteprojektion der hinteren Abdeckung und der Ringnut ausrichten.
② Drehen Sie den Wählknopf zum Öffnen/Schließen gegen den Uhrzeigersinn.
  - Das Gehäuse ist versiegelt.



> ⚠ VORSICHT:
> - Wenn der Wählknopf zum Öffnen/Schließen nicht ganz bis zum Anschlag gedreht wird, wird das Gehäuse nicht luftdicht verschlossen und es kann Wasser eindringen.

③ Senken Sie den ON/OFF-Hebel.

Überprüfen Sie die eingesetzte Kamera auf einwandfreie Funktionsweise

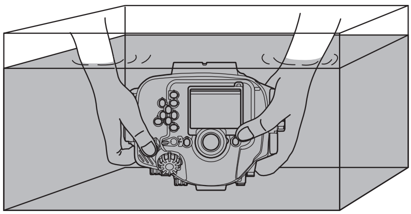
Vergewissern Sie sich nach dem vollständigen Verschließen des Unterwassergehäuses, dass alle Funktionen der eingesetzten Kamera einwandfrei arbeiten.
- Betätigen Sie den ON/OFF-Hebel auf dem Gehäuse und bestätigen Sie, dass sich die Kamera ein-/ausschaltet.
- Drehen Sie den Programmwählknopf am Gehäuse und vergewissern Sie sich, dass der Kameramodus entsprechend umgeschaltet wird.
- Drücken Sie den Auslöserhebel des Gehäuses und vergewissern Sie sich, dass hierdurch der Kameraauslöser betätigt wird.
- Betätigen Sie den Zoomregler am Gehäuse und vergewissern Sie sich, dass das Sucherokular hierbei gesteuert wird.
- Betätigen Sie die weiteren Bedienelemente des Gehäuses und vergewissern Sie sich, dass die zugehörigen Kamerafunktionen einwandfrei ausgeführt werden.

DE

Wasserdichtigkeitstest

Der letzte Test nach dem Einsetzen der Kamera wird nachstehend erläutert. Diesen Test immer durchführen. Er lässt sich leicht in einem mit Wasser gefüllten Behälter, wie einer Badewanne etc., durchführen. Vergewissern Sie sich, dass die einzelnen Tasten funktionieren. Das dauert rund 5 Minuten.

- Tauchen Sie das Gehäuse zuerst nur für 3 Sekunden ein und vergewissern Sie sich, dass keine Wassertropfen etc. in das Gehäuse eingedrungen sind.
- Tauchen Sie das Gehäuse dann für 30 Sekunden ein und vergewissern Sie sich, dass keine Wassertropfen etc. in das Gehäuse eingedrungen sind.
- Tauchen Sie dann das Gehäuse für 3 Minuten ein, bedienen Sie alle Tasten und Hebel und überprüfen Sie folgendes:
  - vergewissern Sie sich, dass sich kein Wasser im Gehäuse angesammelt hat.
  - vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse nicht beschlagen ist.
  - vergewissern Sie sich, dass kein Wasser ins Gehäuse eingedrungen ist.
- Falls das Innere des Gehäuse trübe wird oder sich Wassertropfen darin befinden, warten Sie den O-Ring (S.11) und führen Sie den Wasserdichtigkeitstest erneut durch.



DE

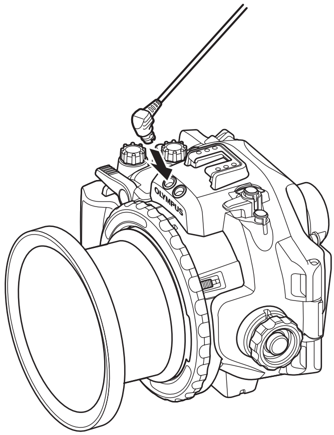
4. Anschließen des Unterwasserblitzes

Anschluss des Unterwasser-Glasfaserkabels

Führen Sie zum Anschluss des gesondert erhältlichen Unterwasserblitzes UFL-2 (optional) an das Gehäuse mit einem Unterwasser-Glasfaserkabel (optional: PTCB-E02) die nachfolgend beschriebenen Schritte aus.
(Bringen Sie den mit der Kamera mitgelieferten Blitz an.)

Wie Sie das Unterwasser-Glasfaserkabel anschließen

Stecken Sie den Stecker des Unterwasser-Glasfaserkabels fest in den Steckplatz für das Glasfaserkabel, bis die schwarze Achse der Buchse nicht mehr zu sehen ist.



Einstellen der Digitalkamera

Stellen Sie den RC-Modus der Kamera auf ON, um den in die Kamera eingebauten Blitz zu aktivieren.

Im Falle von UFL-2, den Blitz auf RC-Modus einstellen.
Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des UFL-2.

Schließen Sie, im Falle von UFL-1, das Glasfaserkabel auf die gleiche Weise an.
Schalten Sie den RC-Modus der Kamera auf OFF.

DE

5. Bilder unter Wasser aufnehmen

So wählen Sie die Aufnahmemodi

Sie können den Unterwassermodus ganz einfach so einstellen, dass er über eine Fn-Taste der Digitalkamera aufgerufen werden kann.
Wählen Sie [/] in [MENU] ⇨ [ ] unter [ ] ⇨ [Fn1 Funktion] oder [Fn2 Funktion] in [Tasten Funktion] und drücken Sie dann die OK-Taste.

Hinweis:
- Drücken Sie die Fn1 (Fn2)-Taste, um zwischen den Modi Unterwasser-Weitwinkel und Unterwasser-Nahaufnahme zu wechseln.
- Drehen Sie den Programmwahlknopf, um den Unterwassermodus vorübergehend zu verlassen. Drücken Sie die Fn1 (Fn2)-Taste erneut, um in den Unterwassermodus zurückzukehren.
- Drücken und halten Sie die Fn1 (Fn2)-Taste gedrückt, um zum ursprünglichen Aufnahmemodus zurückzukehren.
- Wenn Sie jedoch im SCN-, ART-, iAUTO- und Filmmodus die Fn-Taste drücken, wechselt die Kamera nicht in den Unterwassermodus.

Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Digitalkamera.

Unterwasser-Aufnahmemodi

■ Unterwasser-Weitwinkel

Geeignet für die Aufnahme eines Motivs, das sich über einen weiten Bereich erstreckt, so wie einen Fischschwarm, der durch das Wasser schwimmt. Hintergrund-Blautöne werden besonders kräftig wiedergegeben.

■ Unterwasser-Nahaufnahme

Geeignet für Nahaufnahmen kleiner Fische und anderer Unterwasser-Lebewesen.
Natürliche Unterwasserfarben werden genau wiedergegeben.

Hinweis:
Beim Aufnehmen der Filme könnte das Betriebsgeräusch der Kamera aufgenommen werden.

Memo:
- Bei Verwendung der Kamera in den Modi **P**, **A**, **S**, **M** und „PHOTO STORY“ kann (Unterwasser-Weißabgleich) in jedem Modus ausgewählt werden.
- Richten Sie bei Verwendung des Objektivs M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm den Zoomring des Objektivs auf die Position von „E-ZOOM“ aus.
  Weisen Sie zum Zoomen die Funktion „Elektrischer Zoom“ der Kreuz-Cursor-Taste der Kamera zu.
- Richten Sie bei Verwendung des Objektivs M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm den Fokusring auf die Position von „AF/MF“ aus.

DE

6. Behandlung nach dem Gebrauch

Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser

① Nach dem Gebrauch sollte die Schutzvorrichtung möglichst schnell gründlich mit klarem Leitungswasser abgespült werden.
Nach der Verwendung im Meerwasser sollte sie für eine bestimmte Zeit (30 Minuten bis eine Stunde) in sauberes Süßwasser eingetaucht werden, um jede Salzspur zu entfernen.
② Bei in klarem Leitungswasser getauchtem Gehäuse den Auslösehebel und andere Bedienungselemente betätigen, um es zu reinigen und Salzreste zu entfernen.
③ Aus dem Wasser herausnehmen und mit klarem Leitungswasser abspülen.

⚠ VORSICHT:
- Das Gehäuse zum Reinigen niemals zerlegen.
- Es kann ggf. zu Funktionseinbußen kommen, wenn das Gehäuse getrocknet wird und noch Salzreste daran anhaften. Vergewissern Sie sich, Salzwasser und Salzreste nach dem Gebrauch zu entfernen.

Entfernen von Wassertropfen

Entfernen Sie alle Wassertropfen vom Gehäuse. Verwenden Sie Druckluft oder ein weiches, fusselfreies Tuch, um vorsichtig die Feuchtigkeit vom Scharnier zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung, dem Auslöserhebel und dem Wählknopf zum Öffnen/Schließen zu wischen.

⚠ VORSICHT:
Wasser, das zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung zurückgeblieben ist, kann beim Öffnen des Gehäuses eindringen. Bitte trocknen Sie diese Bereiche gründlich.

Entnehmen der Digitalkamera

Öffnen Sie das Gehäuse vorsichtig und entnehmen Sie die Digitalkamera.

⚠ VORSICHT:
- Achten Sie beim Öffnen des Gehäuses darauf, dass kein Wasser von außen (z.B. durch Tropfen von Ihrem Haar oder Taucheranzug) in das Gehäuse eindringt und/oder auf die Kamera gelangt!
- Bevor Sie das Gehäuse öffnen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Hände oder Handschuhe absolut sauber sind (kein Sand, lose Fasern, etc. aufweisen).
- Öffnen Sie das Gehäuse niemals in Bereichen, an denen Wasser spritzen oder sprühen oder Sand oder Staub in die Luft geblasen werden könnte. Wenn dies nicht vermieden werden kann, z.B., wenn der Akku oder die Speicherkarte ausgetauscht werden muss, können Gehäuse und Kamera vor Wind und Spritzwasser durch eine Plastikfolie oder ähnliches geschützt werden.
- Die Digitalkamera und/oder die Batterie niemals mit (insbesondere von Salzwasser) feuchten Händen berühren.

DE

Abtrocknen des Gehäuses

Verwenden Sie nach dem Abwaschen des Gehäuses zum Abtrocknen ein sauberes weiches und fusselfreies Tuch. Legen Sie das Gehäuse hierauf zum vollständigen Trocknen an einen gut belüfteten und gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützten Ort.

⚠ VORSICHT:
Zum Trocknen niemals einen elektrischen Föhn oder sonstige Heißluft verwenden und das Gehäuse niemals direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Andernfalls kann es zu Materialbeeinträchtigungen von Gehäuse und O-Ring kommen, so dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann.
Beim Abwischen darauf achten, das Gehäuse nicht zu zerkratzen.

7. Wartung der Wasserdichtigkeit

O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Bitte prüfen Sie die Kamera vor jeder Verwendung. Führen Sie die Wartung des O-Rings unbedingt stets wie unten beschrieben aus. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.
Führen Sie die Wartung an einem Ort ohne Sand oder Staub durch, nachdem Sie Ihre Hände gewaschen und abgetrocknet haben.

Entfernen Sie den O-Ring

Weitere Informationen finden Sie auf S.11.

Reinigen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S.11.

Einfetten des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S.12.

Anbringen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S.12.

Austausch von Verschleißteilen

- O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Unabhängig davon, wie häufig das Gehäuse verwendet wird, wird empfohlen, den O-Ring nach einem Jahr durch einen neuen zu ersetzen.
- Der Verschleiß des O-Rings schwankt in Abhängigkeit von den Einsatz- und Lagerungsbedingungen. Falls Verformungen, Risse oder Verhärtungen etc. festgestellt werden, muss der O-Ring umgehend ausgewechselt werden.

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie beim Kauf neuer O-Ringe, Silicagel und Siliconfett auf original Olympus Produkte.
- Versuchen Sie nicht, den O-Ring selbst zu ersetzen.
- Wir empfehlen Ihnen, die Überprüfung regelmäßig durchzuführen.

8. Anhang

Technische Daten

■ Unterwassergehäuse PT-EP11

Geeignetes Kameramodell	Olympus Digitalkamera E-M1
Druckfestigkeit	Bis zu 45 m Wassertiefe
Konstruktion	Hauptgerät: Polycarbonat O-Ringe: Silikon-Gummi
Abmessungen	Breite 206 mm x Höhe 163 mm x Tiefe 127 mm
Gewicht	1.270 g (ohne Objektiv-Port, Kamera und Zubehör)
Gewicht unter Wasser	Ca. 140g (in Süßwasser) (inklusive Objektiv-Port PPO-EP01, Kamera (mit Blitz), Objektiv EZ 12-50mm, Akku und Medienkarte)
	Ca. 235g (in Süßwasser) (inklusive Objektiv-Port PPO-E02, Objektiv-Anschlussadapter, Kamera (mit Blitz), Objektiv PRO 12-40mm, Zoom-Zubehör, Akku und Medienkarte)

* Änderungen der Konstruktion und der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

* Der Unterwasser-Objektiv-Port wird benötigt.

Mitgeliefertes Zubehör für PT-EP11

O-Ring: POL-EP01
Silicagel: SILCA-5S
Objektivschutz: PBC-EP08
Silikonfett: PSOLG-2
Monitor-Schutzabdeckung: PFUD-EP11

Optionales Zubehör

Silikonfett: PSOLG-3
Schiene: PTBK-E01/PTBK-E02
Unterwasser-Blitz: UFL-2/UFL-1
Nahaufnahmen-Objektiv für Unterwassergehäuse: PTMC-01
Antireflexionsring: POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05
Unterwasser-Erweiterungsadapter: PAD-EP08
Gegengewicht: PWT-1BA/PWT-1AD
Unterwasser-Glasfaserkabel: PTCB-E02
Kurzer Arm: PTSA-02/PTSA-03
Adapter für Nahaufnahmen-Objektiv: PMLA-EP01
Zoom-Zubehör: PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04
Fokusgetriebe: PPZR-EP03
Unterwasser-Objektiv-Port: PPO-EP01/PPO-E02/PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01

* Werden die PTBK-E01 und das Gehäuse kombiniert, sind beim Teil mit den Schrauben die zugehörigen Scheiben nötig.
Falls Sie eine PTBK-E01 ohne zugehörige Scheiben haben, wenden Sie sich bitte an ein Kundendienstzentrum.

DE

Kombinationen

Unterwasser-Objektiv-Port	Unterwasser-Objektiv-Anschlussadapter	Objektiv / Four Thirds-Adapter	Zoom-Zubehör/ Fokusgetriebe	Antireflexionsring
PPO-EP01	—	M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42 mm f3.5-5.6	PPZR-EP01	POSR-EP01
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II R	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18 mm f4.0-5.6	PPZR-EP02	POSR-EP02
		M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8	—	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm f1.8	—	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 60 mm f2.8 Macro	PPZR-EP03	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50 mm f3.5-6.3 EZ	—	—
PPO-E02	PAD-EP08	M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40 mm f2.8 PRO	PPZR-EP04	—
PPO-E01	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL 35 mm f3.5 Macro MMF-3	—	—
PPO-E03	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 50 mm f2.0 Macro MMF-3	—	—
PPO-E04	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 8 mm f3.5 Fisheye MMF-3	—	—

DE

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, Japan

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, USA. Tel. 484-896-5000

Technische Unterstützung (USA)

24h Automatische Online-Hilfe: http://www.olympusamerica.com/support
Telefonischer Informationsdienst: Tel. 1-800-260-1625 (gebührenfrei)

Unser telefonischer Kundendienst ist zwischen 09.00 und 21.00 Uhr erreichbar.
(Montags - Freitags) ET
E-Mail: distec@olympus.com
Die nächstliegende Kundendienststelle finden Sie unter: http://www.olympusamerica.com/repair

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Geschäftsanschrift: Consumer Product Division
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Deutschland
Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Lieferanschrift: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Deutschland
Postanschrift: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Deutschland

Technische Unterstützung für Kunden in Europa:

Bitte besuchen Sie unsere Internetseite **http://www.olympus-europa.com**
oder rufen Sie unsere GEBÜHRENFEIE HOTLINE AN* : **00800 - 67 10 83 00**
für Österreich, Belgien, Tschechische Republik, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Russland, Spanien, Schweden, Schweiz und das Vereinigte Königreich.

* Bitte beachten Sie, dass einige (Mobil-)Telefondienstanbieter Ihnen den Zugang zu dieser Hotline nicht ermöglichen oder eine zusätzliche Vorwahlnummer für +800-Nummern verlangen.

Für alle anderen europäischen Länder, die nicht auf dieser Seite erwähnt sind oder wenn Sie die oben genannten Nummer nicht erreichen können, wählen Sie bitte die folgenden Nummern:
GEBÜHRENPFLICHTIGE HOTLINES: **+49 40 - 237 73 899**
Unser telefonischer Kundendienst ist jeweils Montags - Donnerstags zwischen 09.00 und 18.00 Uhr, Freitags zwischen 9.00 und 15.30 Uhr MEZ (mitteleuropäischer Zeit) erreichbar.

- Muchas gracias por la adquisición de la caja estanca PT-EP11 (en adelante “caja”).
- Lea con detenimiento este manual de instrucciones y use el producto con seguridad y correctamente. Conserve este manual de instrucciones para referencia después de su lectura.
- El uso incorrecto puede ocasionar daños a la cámara en el interior debido a filtraciones de agua, y es posible que no se pueda efectuar su reparación.
- Antes del uso, lleve a cabo una verificación previa tal como se describe en este manual.

Introducción

- Queda prohibida toda copia total o parcial de este manual salvo para uso privado. Queda terminantemente prohibida toda reproducción no autorizada.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no responderá en modo alguno a pérdidas de beneficios o reclamaciones de terceros cuando el origen de los daños sea un uso incorrecto de este producto.

Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto

- Esta caja es un dispositivo de precisión diseñado para su utilización a una profundidad de hasta 45 m. de agua. Manipule el producto con mucho cuidado.
- Para garantizar un uso correcto y seguro de la caja, lea las instrucciones sobre el manejo y ejecución del sistema de verificación, así como sobre su cuidado, mantenimiento y almacenamiento.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no será responsable de ninguna manera de accidentes relacionados con la inmersión de una cámara digital en el agua. Además, no se reembolsarán los gastos relacionados con el deterioro de materiales internos o con la pérdida de los contenidos grabados que se deban a que haya entrado agua en la cámara.
  Para hacer frente a estos posibles daños, asegure la cámara por su cuenta antes de utilizarla.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no pagará ningún tipo de indemnización por accidentes (heridas o daños materiales) ocurridos en el momento de la utilización.

Para un uso seguro

En este manual de instrucciones se emplean varias pictografías para el uso correcto del producto y para evitar peligros al usuario y a otras personas, así como daños a la propiedad. Estas pictografías y sus significados se indican a continuación.

⚠ **ADVERTENCIA**	Esto indica un contenido que podría tener como resultado la muerte o una lesión de gravedad en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Esto indica un contenido que podría tener como resultado una lesión de gravedad o un daño material en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.

ES

⚠ ADVERTENCIA

① Mantenga este producto fuera del alcance de bebés, infantes y niños. Existe la posibilidad de que tengan lugar los siguientes tipos de accidentes.
- Lesiones por la caída del producto sobre el cuerpo desde cierta altura.
- Lesiones por apretarse alguna parte del cuerpo en las secciones que se abren y cierran.
- Ingestión de piezas pequeñas, junta tórica, grasa de silicona y silicagel. Consulte de inmediato a un médico en el caso de ingerirse alguna pieza.

② No la guarde con la pila alojada en la cámara digital en este producto.
El almacenamiento con una pila instalada puede dar lugar a una fuga del líquido de la pila y ocasionar fuego.

③ Si tuviera lugar una filtración de agua con la cámara instalada en este producto, saque rápidamente la pila de la cámara. Hay posibilidad de inflamación y explosión por la generación de gas hidrogénico.

④ Este producto está hecho de resina. Hay posibilidad de que tengan lugar lesiones si se rompe a causa de un fuerte impacto contra una roca u otros objetos duros. Manipule el producto con mucho cuidado.

⚠ PRECAUCIÓN

① No desmonte ni modifique este producto. Podrían producirse filtraciones de agua o defectos. En el caso de pérdidas de datos de imágenes causadas por desmontajes, reparaciones o modificaciones realizados por un tercero ajeno a OLYMPUS IMAGING CORP., no nos haremos responsables por ningún tipo de daños.

② El uso o el almacenamiento del producto en los siguientes lugares puede provocar un funcionamiento deficiente, daños, fuego, empañamiento interno o filtraciones de agua. Deberá evitarlo.
- Los lugares que alcanzan altas temperaturas, como aquellos expuestos directamente al sol, un automóvil, etc.
- Lugares cercanos a una fuente de calor
- Una profundidad de más de 45 m de agua
- Lugares sujetos a vibraciones
- Lugares con altas temperaturas y humedad o sujetos a cambios extremos de temperatura
- Lugares con sustancias volátiles

③ La apertura o cierre en lugares con mucha arena, polvo o suciedad puede afectar la característica de impermeabilidad y causar una filtración de agua. Siempre evite tal tipo de manipulación.

④ Este producto no es una caja para amortiguar los impactos a la cámara que está en su interior. Cuando este producto con una cámara digital en su interior se expone a impactos o se colocan objetos pesados sobre el mismo, la cámara digital puede resultar dañada. Manipule el producto con mucho cuidado.

⑤ No utilice los siguientes productos químicos para la limpieza, prevención de la corrosión, prevención de empañamiento, reparación ni para otros propósitos. Cuando tales productos se utilizan para la caja, directa o indirectamente (con las sustancias químicas en estado vaporizado), los mismos pueden ocasionar fisuras bajo alta presión u otros problemas.

Productos químicos que no se pueden usar	Explicación
Solventes orgánicos volátiles, detergentes químicos	No limpie la caja con alcohol, gasolina, diluyentes u otros solventes orgánicos volátiles, ni con detergentes químicos, etc. Agua pura o agua tibia es suficiente para la limpieza.
Agentes anticorrosivos	No utilice agentes anticorrosivos. En las partes metálicas se utiliza acero inoxidable o cobre amarillo, y es suficiente el lavado con agua pura.
Agentes desempañadores comerciales	No utilice agentes desempañadores comerciales. Use siempre la silicagel disecante especificada.
Grasa distinta de la grasa de silicona especificada	Utilice únicamente la grasa de silicona especificada para las juntas tóricas de silicona, ya que de lo contrario la superficie de la junta tórica podría deteriorarse y tener lugar una filtración de agua.
Adhesivos	No utilice adhesivos para reparaciones ni para otros propósitos. Cuando sea necesaria una reparación, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio de OLYMPUS IMAGING CORP.

⑥ Una manipulación brusca, como saltar al agua con la caja en la mano o en un bolsillo exterior, o arrojarla al agua, podría provocar filtraciones de agua. Le recomendamos que tenga cuidado cuando la utilice.

⑦ Si el interior de la caja o la cámara se mojaran debido a filtraciones de agua, etc., seque inmediatamente la humedad y póngase en contacto con su punto de servicio o su distribuidor local.

⑧ Tenga cuidado de no aplicar una fuerza excesiva a las partes de proyección, como la perilla del zoom o el asiento del trípode.

⑨ Retire la junta tórica cuando viaje por aire. De lo contrario puede que la diferencia de presión atmosférica imposibilite la apertura de la caja.

⑩ Para garantizar una manipulación y funcionamiento seguros y sin problemas de la cámara digital que alberga la caja, lea atentamente el manual de instrucciones de la cámara.

⑪ Cuando cierre herméticamente este producto, asegúrese de que el la superficie de contacto o en la junta tórica no se alojan partículas extrañas. Como filtraciones de agua.

⑫ No podrá tomar fotografías usando únicamente el flash incluido en la cámara cuando la cámara digital está colocada dentro de la caja.

CONTENIDO

ES

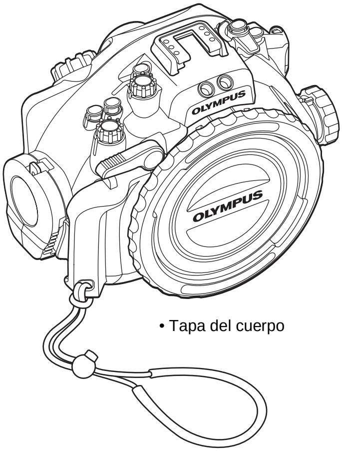
ES

1. Preparaciones

Verifique los contenidos del paquete

Verifique que todos los accesorios están en la caja.
Si algún accesorio está faltando o dañado, comuníquese con su concesionario.

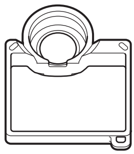
• Cuerpo de caja
(Compruebe que la junta tórica está instalada en la caja frontal y posterior)

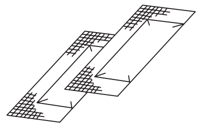


• Tapa del cuerpo

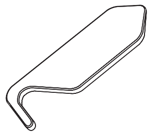
• Correa de mano

• Parasol de pantalla

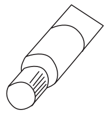




• Silicagel (1g)



• Extractor de junta tórica



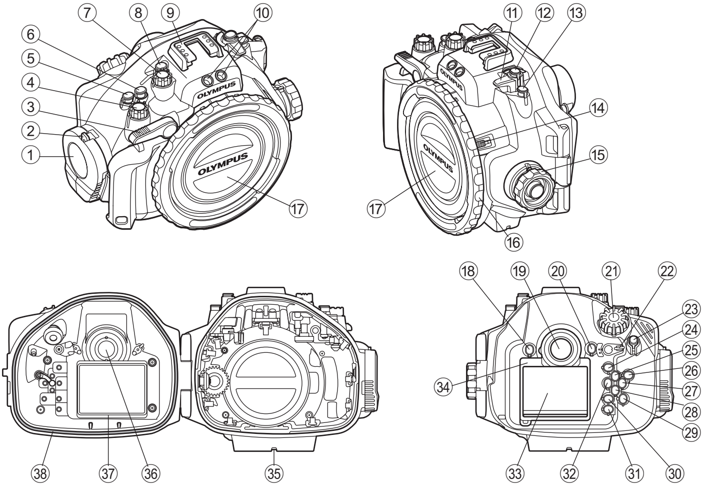
• Grasa de silicona

• Manual de instrucciones (este manual)

⚠ PRECAUCIÓN:
Después de adquirir el producto, asegúrese de realizar el mantenimiento aunque esté nuevo. La falta de mantenimiento podría causar filtraciones de agua.
Para más información sobre el mantenimiento de la caja, consulte la p.19.

ES

Nombres de las piezas



- ① Palanca de apertura/cierre
- ② Bloqueo de diapositivas
- *③ Palanca de disparador
- *④ Dial frontal
- *⑤ Botón ● (REC)
- *⑥ Botón **Fn2**
- *⑦ Disco de modo
- *⑧ Cierre del dial de modo
- ⑨ Montura de accesorio
- ⑩ Ranura de inserción del cable de fibra óptica
- *⑪ Palanca **ON/OFF**
- *⑫ Botón ▭/◌HDR (Toma de fotografías continua/Disparador automático/HDR)
- *⑬ Botón **AF**[•] (Enfoque automático/Modo de fotometría)
- ⑭ Bloqueo de diapositivas 2
- *⑮ Perilla del zoom
- ⑯ Anillo del puerto
- ⑰ Tapa del cuerpo
- *⑱ Botón |◯| (LV)
- ⑲ Ventana del visor
- *⑳ Botón **AEL/AFL**
- *㉑ Dial posterior
- *㉒ Palanca de selección de funciones
- *㉓ Botón **Fn1**
- *㉔ Botón **INFO** (Visualización de información)
- *㉕ Botón de cursor en cruz ▲
- *㉖ Botón **OK**
- *㉗ Botón de cursor en cruz ▶
- *㉘ Botón de cursor en cruz ▼
- *㉙ Botón ▶ (Reproducción)
- *㉚ Botón **MENU**
- *㉛ Botón 🗑 (Borrado)
- *㉜ Botón de cursor en cruz ◀
- ㉝ Ventanilla de la pantalla
- ㉞ Parasol de pantalla
- ㉟ Asiento de trípode
- ㊱ Visor de captación
- ㊲ Parasol interno de pantalla
- ㊳ Junta tórica (POL-EP01)

> Nota:
> Las partes de la caja marcadas con * corresponden a las funciones de la cámara digital. Cuando funcionan las piezas de operación de la caja, también funcionarán las funciones correspondientes de la cámara digital. Para más información sobre las funciones, consulte el manual de instrucciones de la cámara digital.

ES

Utilice los accesorios suministrados/opcionales

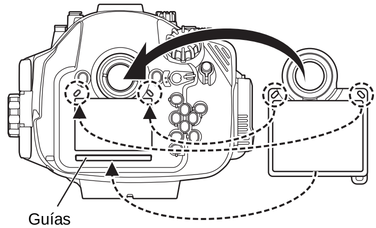
Colocación y desinstalación del parasol de pantalla

■ Colocación

Coloque los orificios del parasol de pantalla en las patillas izquierda y derecha de la parte superior de la ventanilla de la pantalla.
Coloque el parasol de pantalla en la ventana del visor.
Coloque el marco inferior del parasol de pantalla en la guía de la parte inferior de la ventanilla de la pantalla.

■ Desinstalación

Retire el parasol de pantalla de la guía de la parte inferior de la ventanilla de la pantalla estirándolo hacia fuera.
Retire el parasol de pantalla de las patillas izquierda y derecha de la parte superior de la ventanilla de la pantalla.
Retire el parasol de pantalla de la ventana del visor.



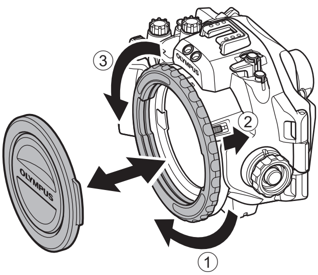
Montaje y desinstalación de la tapa del cuerpo

■ Montaje

Ajuste la parte convexa en los lados izquierdo y derecho de la tapa del cuerpo en la parte cóncava del anillo del puerto.
A continuación, gire el anillo del puerto (①) para bloquear.

■ Desinstalación

Gire el anillo del puerto (③) mientras desliza el bloqueo de diapositivas del anillo del puerto (②).
A continuación, retire la tapa del cuerpo.



ES

Colocación y desinstalación del puerto del objetivo (PPO-EP01/PPO-E02: opcional)

Esta caja puede utilizarse montado el puerto submarino para objetivo en la parte delantera de la caja.

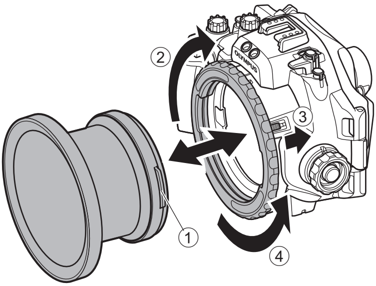
Para PPO-EP01

■ Colocación

Ajuste la parte ◀ (①) del puerto del objetivo en la parte cóncava del lado izquierdo del anillo del puerto.
A continuación, gire el anillo del puerto (②) para bloquear.
Asegúrese de que se bloquea el anillo del puerto.

■ Desinstalación

Gire el anillo del puerto (④) mientras desliza el bloqueo de diapositivas del anillo del puerto (③).
A continuación, retire el puerto del objetivo.



Para PPO-E02

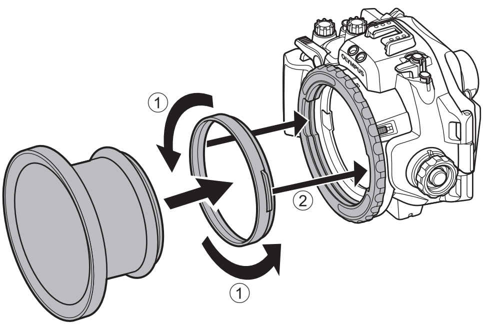
Es necesario utilizar un adaptador de puerto submarino (PAD-EP08: opcional) con el puerto del objetivo submarino para la serie PT-E.

■ Colocación

Enrosque con cuidado el adaptador de puerto en sentido horario al puerto del objetivo (①).
Coloque los salientes izquierdo y derecho del adaptador de puerto en las partes cóncavas del anillo del puerto (②).
Gire el anillo del puerto para bloquearlo.
Asegúrese de que se bloquea el anillo del puerto.

■ Desinstalación

Gire el anillo del puerto mientras desliza el bloqueo de diapositivas del anillo del puerto.
Retire el puerto del objetivo del adaptador del puerto.
Gire el adaptador de puerto para retirar el puerto del objetivo.



ES

Compruebe la cámara digital

Compruebe la cámara digital antes de colocarla en la carcasa.

1. Confirmación de pila

Es imposible sustituir las pilas cuando se está usando la carcasa. Confirme que la capacidad de pila restante sea la suficiente antes de usarse.

2. Confirmando el número restante de fotografías a ser tomadas

Confirme que el medio de almacenamiento de imágenes tenga una capacidad restante suficiente para almacenar las fotografías tomadas.

3. Ajuste de modo submarino

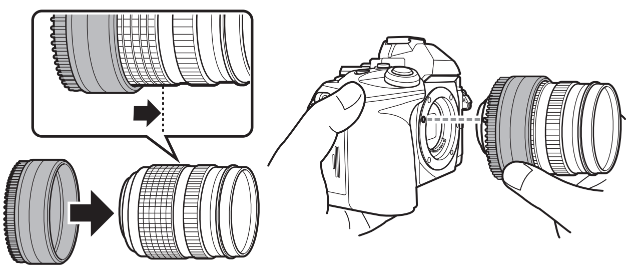
Consulte “Cómo seleccionar los modos de disparo” (p.17).

4. Retire la correa, la tapa de objetivo, el filtro y la cubierta de la zapata de la cámara.

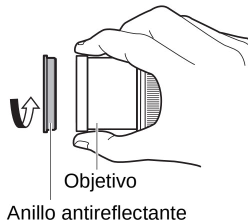
Si la cámara digital está colocada sin retirar dichos elementos, la carcasa no puede ser sellada y puede resultar en filtraciones de agua.

5. Acople el engranaje del zoom (opcional) y el anillo antireflectante (opcional).

Ejemplo de objetivo de 12-40mm f2.8 PRO



Colocación del anillo antirreflectante



Para más información, consulte el manual de instrucciones del engranaje del zoom y el anillo antireflectante.
Para más información sobre la combinación, consulte la p.21.

6. Mantenga pulsado el botón |▢| para desconectar la opción “Cambio auto visor”.

Pulse el botón |▢| para cambiar la visualización entre el visor y la pantalla.
Cuando está encendido, el sensor ocular podría activarse y aparecer la visualización del visor.

ES

Instale el flash en la cámara

Instale el flash suministrado con la cámara.
No levante la pieza que emite luz.
Consulte la p.16 al utilizar el flash submarino.

2. Verificación anticipada de la caja

Prueba anticipada antes del uso

Esta caja ha sido sujeta a un control de calidad estricto de las partes durante el proceso de fabricación, e inspecciones de funcionamiento completas durante el armado. Además, se realiza una prueba de presión de agua con un comprobador de presión de agua para todos los productos para confirmar que el rendimiento conforma a las especificaciones.

Sin embargo, dependiendo en las condiciones del transporte y almacenamiento, la condición de mantenimiento, etc. la función de hermeticidad al agua puede ser alterada.
Antes de utilizar el producto, realice siempre las siguientes comprobaciones avanzadas.

> ⚠ PRECAUCIÓN:
> Si la prueba anticipada muestra filtraciones de agua en la manipulación normal, pare de usar la caja y comuníquese con su concesionario o un centro de servicio Olympus.

Extraiga la junta tórica

Abra la caja (puerto del objetivo) (p.13) y retire la junta tórica.

Procedimiento

① Inserte el extractor de junta tórica en el espacio entre la junta tórica y la pared de ranura de la junta tórica.
② Coloque la punta del extractor de junta tórica debajo de la junta tórica. (Tenga cuidado de no dañar la ranura con la punta del extractor de junta tórica.)
③ Levante la junta tórica, apriete su parte con la punta de los dedos y tire hacia fuera de la carcasa.

Quite toda arena, suciedad, etc.

Después de verificar visualmente que la suciedad haya sido quitada de la junta tórica, verifique por si hay arena adherida y otras materias extrañas, así como también por daños y rajaduras que pueden hacerse por apretar la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente con sus dedos.
Extraiga las materias extrañas fijadas desde la ranura de la junta tórica con un paño limpio o un palillo algodonado con pocos hilos. También quite la arena y suciedad fijada a las superficies de la carcasa que quedan en contacto con la junta tórica.

> ⚠ PRECAUCIÓN:
> - Cuando se usa un o un objeto puntiagudo similar para quitar la junta tórica o limpiar el interior de la ranura de la junta tórica, la caja o junta tórica pueden dañarse y ocasionarse la filtración de agua.
> - Cuando se verifica la junta tórica con los dedos, tenga cuidado de no alargar la junta tórica.
> - No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes similares ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Cuando se usan agentes químicos, es probable que la junta tórica se dañe o se acelere su deterioro.

Cómo aplicar grasa a la junta tórica

① Aplique solamente Olympus la grasa especificada.		Después de asegurarse de que no hay suciedad en sus dedos y en la junta tórica, coloque la cantidad apropiada de lubricante exclusivo desde el tubo en la punta de su dedo para extenderlo por toda la circunferencia de la junta tórica. (Lo adecuado son unos 15mm).
② Extienda la grasa a lo largo de la junta tórica.		Usando las puntas del pulgar y tres dedos de su mano, extienda la grasa a lo largo de la junta tórica mientras la frota. Tenga precaución de no tirar de la junta tórica con fuerza excesiva.
③ Compruebe que no haya daños o irregularidades sobre la junta tórica.		Cuando la grasa penetra pasando a través de la junta tórica, compruebe de que no hay daños ni irregularidades tocando y viendo. Si se observa alguna irregularidad, no dude en reemplazar la junta tórica por una nueva.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Realice siempre un mantenimiento de la función de resistencia al agua, incluso cuando la carcasa se haya abierto con cada disparo. La falta de mantenimiento puede se la causa de filtración de agua.
- Cuando la caja no es usada durante un largo período de tiempo, retire la junta tórica desde la ranura para evitar deformación de la junta tórica, aplique una capa delgada de grasa de silicona, y almacénela en una bolsa plástica limpia o similar.

Ejemplos de materias extrañas adheridas a la junta tórica



Pelo



Fibras



Granos de arena

Coloque la junta tórica

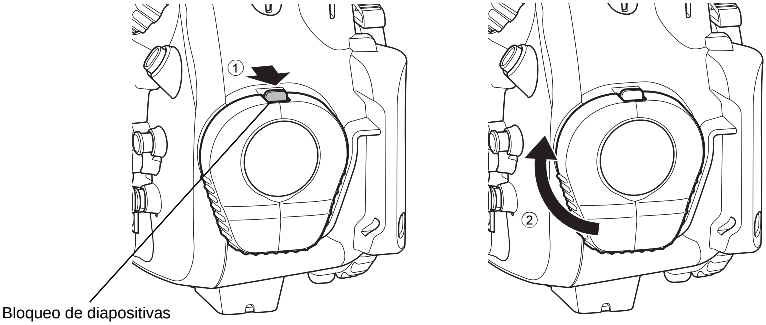
Confirme que no haya ninguna materia extraña en el hueco y, a continuación, fije la junta tórica. En este momento, confirme que la junta tórica no se adhiera fuera de la ranura. Cuando cierre herméticamente este producto, asegúrese de que no se encuentren adheridos pelos, fibras, granos de arena ni otras materias extrañas no solo en la junta tórica sino también en la superficie de contacto (cubierta delantera).
Hasta un solo pelo o un diminuto grano de arena podría ocasionar una filtración de agua. Compruébelo con especial cuidado.

ES

3. Compruebe la cámara digital

Abra la carcasa

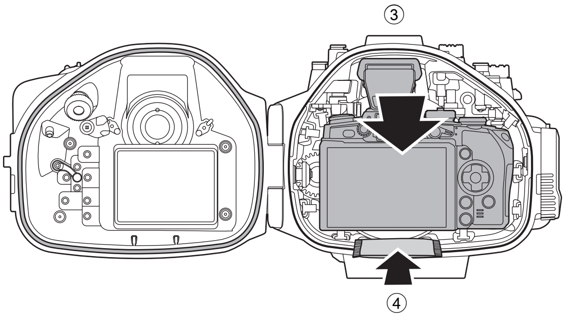
① Deslice y mantenga el bloqueo de diapositivas en la dirección de la flecha (①) y gire la palanca de apertura/cierre en sentido horario (②).
② Abra con cuidado la tapa trasera de la caja.



⚠ PRECAUCIÓN:
No gire la palanca de apertura/cierre de hebilla ejerciendo demasiada fuerza. De lo contrario podría dañar la palanca.

Inserte la cámara digital en la carcasa

① Levante la palanca ON/OFF.
② Asegúrese de que la cámara digital esté apagada (OFF).
③ Introduzca cuidadosamente la cámara digital en la carcasa.
④ Introduzca una bolsa de silicagel (1 g) entre la parte inferior de la cámara digital y la carcasa.
La bolsa de silicagel evitará empañamientos.



⚠ PRECAUCIÓN:
- La bolsa de silicagel quedará aprisionada si la carcasa se sella y se ocasionarán filtraciones de agua.
- Una vez que la bolsa de silicagel se haya usado, el rendimiento de absorción de humedad se reducirá. Sustituya la bolsa de silicagel siempre que la carcasa esté abierta y cerrada.

Compruebe la condición de la colocación

Antes de sellar la carcasa realice siempre las siguientes comprobaciones finales.

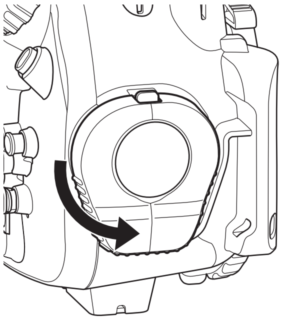
- ¿Se ha cargado correctamente la cámara digital?
- ¿Se ha insertado del todo la bolsa de silicagel hasta su ubicación especificada?
- ¿Se ha colocado la junta tórica correctamente en la abertura de la carcasa?
- ¿Hay suciedad o partículas extrañas en la junta tórica o la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera?

Selle la carcasa

① Cierre cuidadosamente la carcasa de manera que queden alineados el saliente de montaje de la tapa trasera y la ranura.

② Gire la palanca de apertura/cierre en sentido contrario a las agujas del reloj.

- La carcasa se sellará.



⚠ PRECAUCIÓN:

- Si la palanca de apertura/cierre de hebilla no se gira completamente, la caja no estará sellada y esto provocará filtraciones de agua.

③ Baje la palanca ON/OFF.

Compruebe la operación de la cámara colocada

Después del sellado de la carcasa, verifique si la cámara funciona normalmente.

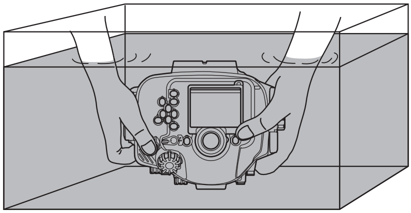
- Opere la palanca ON/OFF de la carcasa para confirmar que la cámara se enciende/apaga (ON/OFF).
- Gire la perilla de rueda de modo de la carcasa y confirme que el modo de la cámara pueda ser cambiado adecuadamente.
- Opere la palanca disparadora de la carcasa y confirme que el obturador de la cámara se libera.
- Opere la perilla del zoom de la carcasa y confirme que la persiana del ocular de la cámara es controlada.
- Opere los otros botones de control sobre la carcasa y confirme que la cámara funciona apropiadamente de la manera requerida.

ES

Prueba de filtración de agua

El test final posterior a la carga de la cámara se detalla a continuación. Realice siempre esta prueba. Se puede llevar a cabo fácilmente en un tanque de agua o una bañera. Confirme el funcionamiento de los distintos botones. El tiempo necesario es de 5 minutos.

- Primero sumerja la carcasa durante sólo 3 segundos y compruebe que no hay gotas de agua, etc. en la carcasa.
- A continuación, sumerja la caja durante 30 segundos y compruebe que no hay gotas de agua, etc. en la carcasa.
- A continuación, sumerja la caja durante 3 minutos, pulse todos los botones y palancas, y haga las siguientes comprobaciones:
  - Que no se ha acumulado nada de agua en la carcasa.
  - Que la carcasa no está empañada.
  - Que no ha entrado nada de agua en la carcasa.
- Si el interior de la carcasa se empaña o contiene gotas de agua, realice el mantenimiento de la junta tórica (p.11) y la comprobación de filtración de agua de nuevo.



ES

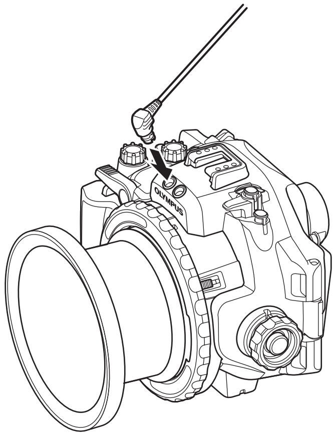
4. Cómo conectar el flash submarino

Conexión del cable de fibra óptica submarino

Para conectar el flash submarino UFL-2 (opcional) a la carcasa mediante el cable de fibra óptica submarino (opcional: PTCB-E02), siga el siguiente procedimiento.
(Coloque el flash suministrado con la cámara).

Cómo conectar el cable de fibra óptica submarino

Introduzca la toma del cable de fibra óptica submarino hasta el fondo de la ranura de inserción del cable óptico hasta que el eje negro del conector quede oculto.



Configuración de la cámara digital

Ajuste el modo RC de la cámara a ON para activar el flash incorporado de la cámara.

En caso de utilizar UFL-2, configure el flash en el modo RC.
Para más información, consulte el manual de instrucciones del UFL-2.

En caso de UFL-1, conecte el cable de fibra óptica de la misma forma.
Gire el modo RC de la cámara a OFF.

ES

5. Toma de fotografías bajo el agua

Cómo seleccionar los modos de disparo

Puede ajustar fácilmente el modo submarino y asignarle un botón Fn de la cámara digital.
Seleccione [/] en [MENU] ⇨ [ ] de [ ] ⇨ [Fn1 Función] o [Fn2 Función] en [Función Botón] y, a continuación, pulse el botón OK.

Nota:
- Presione el botón Fn1 (Fn2) para cambiar entre los modos Gran angular bajo el agua y Macro bajo el agua.
- Gire el botón de selector de modo para salir temporalmente del modo submarino. Presione de nuevo el botón Fn1 (Fn2) para volver al modo submarino.
- Mantenga presionado el botón Fn1 (Fn2) para volver al modo de disparo original.
- Sin embargo, en los modos SCN, ART, iAUTO y vídeo, el presionar el botón Fn no cambiará la cámara al modo submarino.

Para más información, consulte el manual de instrucciones de la cámara digital.

Modos de disparo bajo el agua

■ Gran angular bajo el agua

Idóneo para tomar fotografías de una escena que ocupa un amplio espacio como un banco de peces nadando en el agua. Los azules del fondo se reproducen con gran intensidad.

■ Macro bajo el agua

Idónea para fotografiar un primer plano de un pez pequeño u otra criatura submarina.
Se reproducen con gran precisión los colores naturales bajo el agua.

Nota:
El sonido de funcionamiento de la cámara se puede reorganizar cuando se graben vídeos.

Nota:
- Cuando se utiliza la cámara en el modo **P**, **A**, **S**, **M** y "PHOTO STORY", puede seleccionarse la opción (balance de blancos submarino) en cada modo.
- Cuando utilice el objetivo M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm, alinee el anillo de zoom del objetivo con la posición del "E-ZOOM".
  Para hacer zoom, asigne la función "Zoom Eléctrico" al botón de cursor en cruz de la cámara.
- Cuando utilice el objetivo M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm PRO, alinee el anillo de enfoque con la posición "AF/MF".

ES

6. Manipulación después de la toma fotográfica

Lave la carcasa con agua pura

① Después de su uso, limpie el protector a fondo con agua pura lo antes posible.
Después de su uso en agua de mar, póngala a remojo en agua pura durante un periodo concreto de tiempo (entre 30 minutos y una hora) para eliminar toda la sal.
② Opere la palanca del disparador y varios botones del producto en agua pura para limpiarlos y eliminar la sal adherida al eje.
③ Sáquela del agua y enjuáguela con agua pura.

⚠ PRECAUCIÓN:
- Nunca desmonte la carcasa para su limpieza.
- Las funciones podrían verse afectadas al secarse la carcasa con sal adherida. Asegúrese de eliminar toda la sal tras su uso.

Limpie secando todo vestigio de agua

Retire cualquier gota de agua de la carcasa. Utilice aire presurizado o un paño suave, libre de hilos para limpiar cuidadosamente toda humedad desde la bisagra entre las tapas delantera y trasera, la palanca de liberación del obturador y la palanca de apertura/cierre.

⚠ PRECAUCIÓN:
El agua que queda entre las tapas delantera y trasera puede entrar dentro de la carcasa una vez abierta. Seque cuidadosamente estas áreas.

Extracción de la cámara digital

Abra con cuidado la carcasa y extraiga la cámara digital.

⚠ PRECAUCIÓN:
- Cuando abra la carcasa, asegúrese de que no entre agua del exterior (por ejemplo gotas que caigan de su pelo o traje de buceo) en la carcasa y/o sobre la cámara.
- Antes de abrir la carcasa, asegúrese de que sus manos o guantes se encuentran completamente limpios (sin arena, fibras, etc.).
- No abra la carcasa en áreas en donde pueda salpicarse o rociarse agua o en donde pueda haber arena o polvo en el aire. Si esto no puede evitarse, por ejemplo si la pila o tarjeta de memoria se ha de cambiar, la carcasa y la cámara deberán protegerse del viento o salpicaduras con una hoja de plástico u objeto parecido.
- No toque la cámara digital y/o la pila con una mano mojada con agua de mar.

Seque la caja

Después de lavar con agua pura, utilice un paño suave sin ninguna sal y que no tenga hilos, quite cualquier gota de agua, y seque la caja completamente en una ubicación bien ventilada en la sombra. Cuando limpie la caja, tenga cuidado de no ocasionar ralladuras.

⚠ PRECAUCIÓN:
No utilice aire caliente desde un secador de cabello o aparatos similares para el secado, ni exponga la caja a la luz directa del sol, ya que esto puede acelerar el deterioro y deformación de la caja, y el deterioro y deformación de la junta tórica ocasionando una filtración de agua.
Cuando limpie la caja, tenga cuidado de no causar ralladuras.

7. Manteniendo la función de hermeticidad al agua

La junta tórica es un producto consumible. Antes de su uso, realice un mantenimiento adecuado. Asegúrese siempre de realizar el mantenimiento de la junta tórica según se describe a continuación. Si no lleva a cabo un mantenimiento correcto, podrían producirse filtraciones de agua.
Realizar en lugares no polvorientos, después de haberse lavado y secado las manos.

Extraiga la junta tórica

Consulte la p.11.

Quite toda arena, suciedad, etc.

Consulte la p.11.

Cómo aplicar grasa a la junta tórica

Consulte la p.12.

Coloque la junta tórica

Consulte la p.12.

Reemplace las piezas consumibles

- La junta tórica es un producto consumible. Independiente del número de veces que se use la carcasa, se recomienda que la junta tórica sea reemplazada por una nueva transcurrido un año.
- El deterioro de la junta tórica se acelera por las condiciones de uso y las condiciones de almacenamiento. Reemplace la junta tórica aun antes de que haya pasado un año, si muestra signos de daños, rajaduras o pérdida de elasticidad.

⚠ PRECAUCIÓN:
- Utilice grasa de silicona y gel de sílice originales de Olympus.
- No intente reemplazar la junta tórica usted mismo.
- Le recomendamos que realice la comprobación periódicamente.

8. Apéndice

Especificaciones

■ Caja submarina PT-EP11

Modelo disponible	Cámaras digitales Olympus E-M1
Resistencia de presión	Profundidad de sólo 45 m
Materiales principales	Cuerpo principal: Policarbonato Juntas tóricas: Caucho silicónico
Dimensiones	Ancho 206 mm x altura 163 mm x profundidad 127 mm
Peso	1.270 g (puerto del objetivo, cámara y accesorios no incluidos)
Peso bajo el agua	Aprox. 140g (en agua dulce) (incluido el puerto del objetivo PPO-EP01, la cámara (con flash), el objetivo 12-50mm EZ, la pila y la tarjeta de dispositivo)
	Aprox. 235g (en agua dulce) (incluido el puerto del objetivo PPO-E02, el adaptador de puerto del objetivo, la cámara (con flash), el objetivo 12-40mm PRO, el engranaje del zoom, la pila y la tarjeta de dispositivo)

* Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y las especificaciones sin aviso previo.

* Se requiere el puerto del objetivo submarino.

Accesorios suministrados para el PT-EP11

Junta tórica: POL-EP01
Gel de sílice: SILCA-5S
Tapa del cuerpo: PBC-EP08
Grasa de silicona: PSOLG-2
Parasol de pantalla: PFUD-EP11

Accesorios opcionales

Grasa de silicona: PSOLG-3
Soporte: PTBK-E01/PTBK-E02
Flash submarino: UFL-2/UFL-1
Macro objetivo para cajas submarinas: PTMC-01
Anillo antirreflectante: POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05
Adaptador de ampliación submarino: PAD-EP08
Peso de compensación: PWT-1BA/PWT-1AD
Cable de fibra óptica submarino: PTCB-E02
Adaptador brazo corto: PTSA-02/PTSA-03
Adaptador del macro objetivo: PMLA-EP01
Engranaje del zoom: PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04
Engranaje del zoom: PPZR-EP03
Puerto del objetivo submarino: PPO-EP01/PPO-E02/PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01

* Cuando se utilizan el PTBK-E01 y la carcasa en combinación, se necesitan arandelas apropiadas en la parte atornillada.
Si su PTBK-E01 no incluye las arandelas apropiadas, póngase en contacto con el centro de atención al cliente.

ES

Combinación

Puerto del objetivo submarino	Adaptador de puerto del objetivo submarino	Objetivo / Adaptador Four Thirds	Engranaje del zoom/Dispositivo de enfoque	Anillo antirreflectante
PPO-EP01	—	M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42 mm f3.5-5.6	PPZR-EP01	POSR-EP01
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II R	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18 mm f4.0-5.6	PPZR-EP02	POSR-EP02
		M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8	—	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm f1.8	—	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 60 mm f2.8 Macro	PPZR-EP03	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50 mm f3.5-6.3 EZ	—	—
PPO-E02	PAD-EP08	M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40 mm f2.8 PRO	PPZR-EP04	—
PPO-E01	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL 35 mm f3.5 Macro MMF-3	—	—
PPO-E03	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 50 mm f2.0 Macro MMF-3	—	—
PPO-E04	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 8 mm f3.5 Fisheye MMF-3	—	—

ES

OLYMPUS®

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, Japan

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, EE.UU. Tel. 484-896-5000

Asistencia técnica (EE.UU.)

24/7 Ayuda automatizada en línea: http://www.olympusamerica.com/support
Soporte telefónico al cliente: Tel. 1-800-260-1625 (Llamada gratuita)

El horario de atención de nuestro soporte telefónico al cliente es de 9 am a 9 pm (Lunes a viernes) ET
E-Mail: distec@olympus.com
Para encontrar los Centros de servicio más cercanos, visite: http://www.olympusamerica.com/repair

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Locales:	Consumer Product Division Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Alemania Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Entregas de mercancía:	Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Alemania
Correspondencia:	Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Alemania

Asistencia técnica al cliente en Europa:

Visite nuestra página web **http://www.olympus-europa.com**
o llame a nuestro TELÉFONO GRATUITO* : **00800 - 67 10 83 00**
para Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, Rusia, España, Suecia, Suiza, Reino Unido

* Por favor, tenga en cuenta que algunos proveedores de servicios de telefaonía (telefonía móvil) no permiten al acceso o requieren el uso de un prefijo adicional para los números de llamada gratuita (+800).

Para los paises europeos que no figuran en la relación anterior y en caso de no poder conectar con el número antes mencionado, utilice los siguientes
NÚMEROS DE PAGO: **+49 40 - 237 73 899**
El horario de nuestro servicio de Asistencia técnica al cliente es de 9:00 a 18:00 (CET) de lunes a jueves, y de 9:00 a 15:30 (CET) los viernes.

■感谢您购买PT-EP11 (以下称为机壳) 防水机壳。
■请仔细阅读本说明书，安全并正确地使用本产品。阅毕后请保留此说明书以作参考用。
■如果使用方法不正确，可能会引起渗水，而导致机壳内的照相机损坏，甚至无法修理。
■使用前，请务必按照本说明书的说明，对防水机壳进行使用前的检测。

前言

- 除个人用途外，非经授权禁止部分或全部复印本说明书。并严禁擅自转载。
- 如因不适当使用本产品而造成损害，OLYMPUS IMAGING CORP. 对于由此所引起的利益损失或第三者的赔偿要求，不负任何责任。

使用前请阅读以下条款

- 本防水机壳是为在水深45米以内处使用而设计的精密仪器。操作时请充分注意。
- 关于此防水机壳的使用前处理、检测、维护，以及使用后的存放方法等，请在充分理解此使用说明书的内容后再进行。
- OLYMPUS IMAGING CORP.对数码照相机浸水事故不负任何责任。另外，本公司不能弥补内部器材的损伤，或由于相机内进水导致的记录内容的损失。
  请在使用前根据您自己的判断确保照相机安全应对这些可能的损坏。
- OLYMPUS IMAGING CORP.对使用时造成的任何事故 (受伤或物品损坏) 不给于任何赔偿。

安全注意事项

此使用说明书使用各种象形图进行说明，以防止对使用者或其他人造成伤亡或财产损失，并防范于未然。象形图及其含义如下所示。

⚠ **警告**	表示如果忽视此指示而进行了错误的操作，有可能造成人员死亡或严重伤害。
⚠ **注意**	表示如果忽视此指示而进行了错误的操作，有可能造成严重伤害或者是物品的损坏。

CHS

⚠ 警告

①请将本产品远离婴幼儿。否则将有可能发生以下事故。
- 物品从高处跌落导致的人身伤害。
- 部件的开、关部夹伤身体某个部位。
- 吞食小部件， O形环，硅树脂软胶和硅胶。如果吞食了任何部件，请立即向医生求助。

②切勿将装有电池的数码照相机存放于本产品内。
在装有电池的情况下存放，可能导致电池液流出或失火。

③本产品的内置照相机如果发生渗水，请立即取出照相机的电池。否则有可能产生氢气而引起燃烧或爆炸。

④本产品由树脂制成。如被岩石或其它硬物强烈撞击引起其破裂，有可能导致人员受伤。操作时请充分注意。

⚠ 注意

①请勿拆解或改装本产品。否则将引起漏水或故障。对于非OLYMPUS IMAGING CORP. 授权人员进行的拆解、修理或改装引起的图像数据损失，本公司不承担任何责任。

②在下列环境下使用或存放本产品，可能会导致操作失灵、故障、损坏、火灾、内部水雾、或漏水。请尽量避免。
- 高温环境下如阳光直射、汽车内等
- 靠近火源的地方
- 水深超过45米的水中
- 承受振动的地方
- 高温潮湿的场所或温度剧烈变化的地方
- 有挥发性物质的地方

③在多沙土、灰尘或污染大的环境下开关本产品，将削弱其防水功能而导致渗水。敬请避免。

④本产品不是用于减轻对内部相机的冲击的机壳。内部装有数码相机的本产品承受冲击或有重物搁置其上时，内部的数码相机可能会损坏。使用时请充分小心。

⑤请勿使用以下化学试剂进行清洗，防锈，防雾，维修等作业。如果直接或间接 (如汽化状态下的化学物质) 将其用于防水机壳，可能会在高压的环境下破裂。

CHS

不能使用的化学试剂	说明
有挥发性的有机溶剂，化学试剂	不要使用酒精、汽油、苯溶液或其他挥发性有机溶剂，化学试剂等清洗本机，用清水或温水清洗即可。
防锈剂	请勿使用防锈剂。金属部件使用不锈钢或铜，用清水清洗即可。
商业除雾剂	请勿使用商业除雾剂。请务必使用指定的除雾剂硅胶。
请勿使用硅树脂软膏	硅胶O形环上只能使用指定的硅树脂软膏，否则会引起O形环表面变形，导致渗水。
粘合剂	请勿使用粘合剂进行维修。如需维修请与经销商或OLYMPUS IMAGING CORP.指定的维修服务站联系。

⑥跳入水中时请将防水机壳置于自己口袋或手中-将本产品从船上扔入水中或其他粗暴的操作将导致其渗水。传递或进行其他操作时，请充分注意。

⑦万一因渗水等原因而弄湿防水机壳内部或照相机，请立即将所有水分擦干并与当地维修站或经销商联系。

⑧小心请勿对调焦拨盘或三脚架座等突出部分过分用力。

⑨乘坐飞机时请取下O形环。否则空气压力将使防水机壳无法打开。

⑩为了安全使用装在本产品内的数码照相机，请仔细阅读数码照相机的使用说明书。

⑪密封本产品时要特别小心，以免异物粘附在O形环和接触面上。否则会导致漏水。

⑫数码照相机装在防水机壳内时，仅使用照相机附带的闪光灯不能拍照。

CHS

目录

CHS

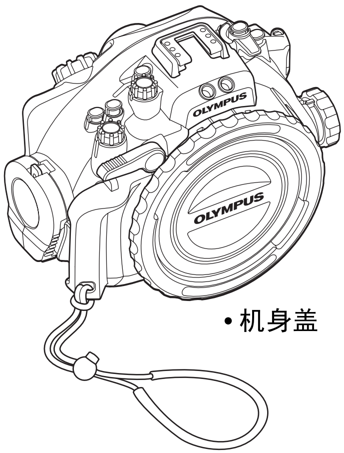
CHS

1. 准备

检查包装盒中的内容

包装盒中的配件是否齐全。
如配件有缺损请与经销商联系。

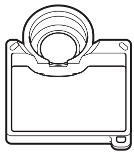
• 防水机壳本体
(请确认前后盖都已安装O形环。)

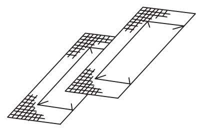


• 机身盖

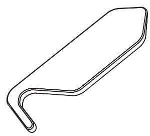
• 手带

• 显示屏遮光罩

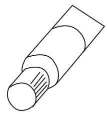




硅胶 (1克)



• O形环卸载器



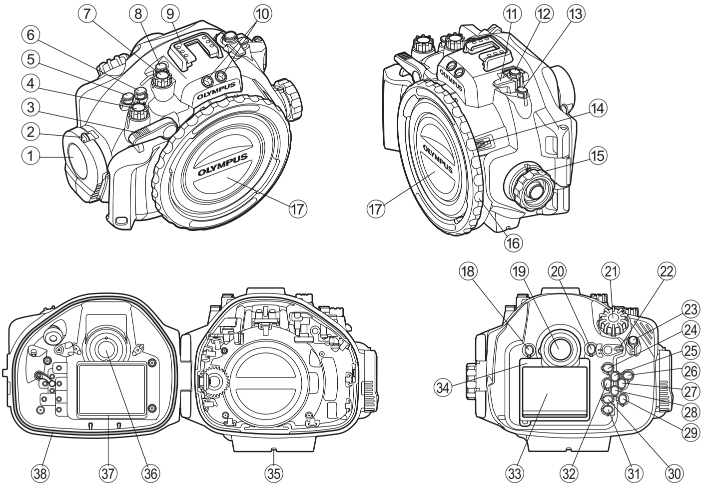
• 硅树脂软膏

• 使用说明书 (此说明书)

> ⚠ **注意:**
> 购买后，即使是未开封，也请务必进行维护。疏于维护很可能成为漏水的原因。
> 有关如何维护本机壳，请参见第19页。

CHS

部件名称



①开/关拨盘
②滑动锁扣
*③快门杆
*④前部拨盘
*⑤● (录制) 按钮
*⑥**Fn2**按钮
*⑦模式拨盘
*⑧模式拨盘锁
⑨附件安装支座
⑩光纤电缆插入口
*⑪**ON/OFF**拨杆
*⑫**HDR** (连拍/自拍/HDR) 按钮
*⑬**AF** (AF/光度测定模式) 按钮
⑭滑动锁扣2
*⑮调焦拨盘
⑯端口环
⑰机身盖
*⑱ (LV)按钮
⑲取景器窗
*⑳**AEL/AFL**按钮
*㉑后部拨盘
*㉒功能选择杆
*㉓**Fn1**按钮
*㉔**INFO** (情报显示) 按钮
*㉕十字按钮 ▲
*㉖**OK** 按钮
*㉗十字按钮 ▶
*㉘十字按钮 ▼
*㉙ (播放) 按钮
*㉚**MENU** 按钮
*㉛ (消除) 按钮
*㉜十字按钮 ◀
㉝显示屏窗
㉞显示屏遮光罩
㉟三脚架座
㊱取景器
㊲显示屏内遮光罩
㊳O形环 (POL-EP01)

注：
带*标记的防水机壳操作部与相应的数码照相机操作部相对应。操作防水机壳的操作部即可操作相应的数码照相机。关于此功能的详细内容，请参阅数码照相机的使用说明书。

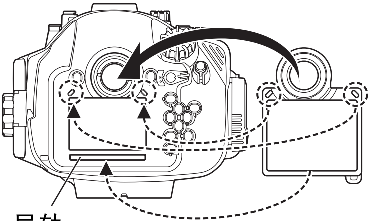
CHS

使用附带/选购的附件

安装和拆卸显示屏遮光罩

■安装
将显示屏遮光罩的孔装入显示屏窗顶部的左右销子。
将显示屏遮光罩装入取景器窗。
将显示屏遮光罩的底部框架装入显示屏窗底部的导轨。

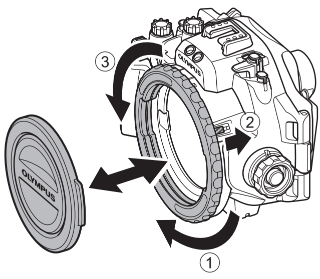
■拆卸
通过使显示屏遮光罩向外延伸，将其从显示屏窗的底部导轨拆下。
从显示屏窗顶部的左右销子拆下显示屏遮光罩。
从取景器窗拆下显示屏遮光罩。



安装和拆卸机身盖

■安装
将机身盖左右两侧的凸出部分装入端口环的凹形部分。
然后，转动端口环(①)使之锁定。

■拆卸
滑动端口环的滑动锁扣(②)并转动端口环(③)。
然后，拆下机身盖。



CHS

安装和拆卸镜头罩 (PPO-EP01/PPO-E02：选购件)

使用本防水机壳时，可在其前部安装镜头防水罩。

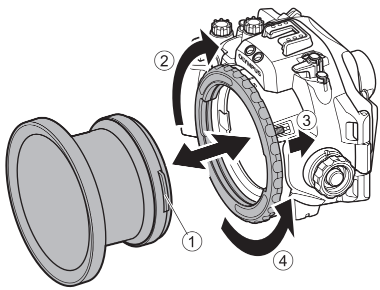
对于PPO-EP01

■安装

将镜头罩的◀部分(①)装入端口环左侧的凹形部分。
然后，转动端口环(②)使之锁定。
请确保端口环已锁定。

■拆卸

滑动端口环的滑动锁扣(③)并转动端口环(④)。
然后，拆下镜头罩。



对于PPO-E02

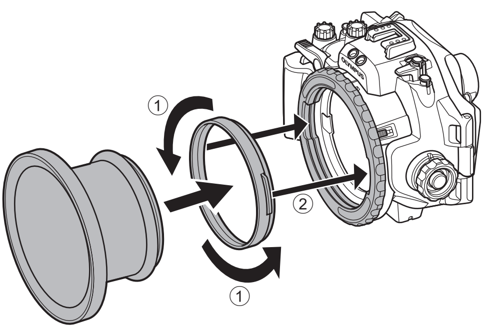
使用PT-E系列的水下镜头罩时，需要水下端口适配器 (PAD-EP08：选购件) 。

■安装

轻轻地按顺时针方向将端口适配器旋入镜头罩 (①) 。
将端口适配器的左右凸出部分装入端口环 (②) 的凹形部分。
转动端口环以锁定。
请确保端口环已锁定。

■拆卸

滑动端口环的滑动锁扣并转动端口环。
从端口适配器拆下镜头罩。
转动端口适配器以将其从镜头罩拆下。



CHS

检查数码照相机

请在装入防水机壳前检查数码照相机。

1. 确认电池

使用该种机壳，不能更换电池。请确认电池有足够电量。

2. 确认可拍摄图像数量

请确认存储卡剩有足够的可拍摄图像数量。

3. 水下模式设置

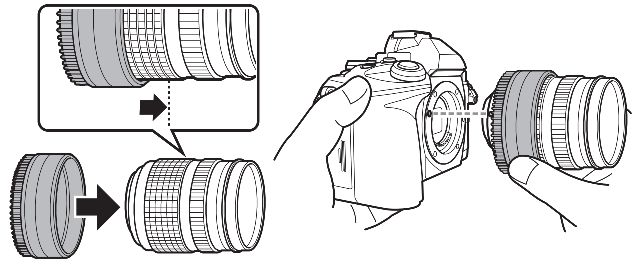
请参考“如何选择拍摄模式”(第17页) 。

4. 取下相机带、镜头盖、滤片和眼罩。

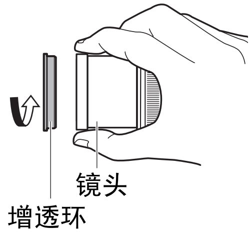
如果在未拆下这些配件的情况下装入数码照相机，则防水机壳无法正确密封且可能渗水。

5. 安装调焦齿轮 (选购件) 和增透环 (选购件)。

以12-40mm f2.8 PRO 镜头为例



安装增透环。



有关详情，请参考调焦齿轮和增透环的使用说明书。
有关组合详情，请参考第21页。

6. 按住 |□| 按钮以关闭 “EVF自动切换”。

按下 |□| 按钮在取景器和显示屏之间切换显示。
当打开时，眼睛传感器可能会激活并出现取景器显示。

将闪光灯安装至照相机

安装照相机附带的闪光灯。
请勿弹出发光部分。
使用水下闪光灯时，请参考第16页。

CHS

2. 防水机壳的预先检测

使用前的预先检测

本防水机壳在生产和装配时实行了严格的质量控制和功能检测。而且所有产品都经水压测试器测试，确保产品符合设计规范。

但如果受到运输、存放环境和维护状况等影响，防水功能可能受损。
使用前，请务必进行下列预检。

> ⚠ **注意：**
> 如果通过预先检查后，在正常操作下仍然渗水，请与经销商或奥林巴斯维修服务站联系。

取下O形环

打开防水机壳 (镜头罩) (第13页) 并拆下O形环。

取下O形环的方法

①将O形环卸载器插入O形环和O形环槽壁之间。
②在O形环下移动插入卸载器的前端。(请小心不要让O形环卸载器的前端损伤O形环槽。)
③在O形环脱出O形环槽时用手指将其拉出防水机壳外。

清除沙粒、灰尘等

清除O形环上肉眼可视的灰尘后，可用指尖触压O形环整个圆周来检查是否粘有沙粒等异物以及是否有损坏和破裂。
使用不容易脱落纤维丝的干净布、或不容易起球的棉棒等清除各O形环槽中的异物。并以同样方法清除防水机壳O形环各接触面的沙粒和灰尘。

> ⚠ **注意：**
> - 使用尖锐物卸载O形环或清洁O形环槽内部时，可能损坏O形环和防水机壳并造成渗水。
> - 当用指尖检查O形环时，注意不要拉扯O形环。
> - 请勿使用酒精、稀释剂、苯类等有机溶剂或化学清洁剂等清洗O形环。使用这些化学试剂有可能损坏O形环并加速其老化。

如何使用O形环软膏

①将奥林巴斯专用软膏涂至每个O形环。		确保您的手指和O形环未沾有灰尘，然后将适量专用润滑剂挤在手指上以涂抹到O形环的整个周边 (约15mm即可) 。
②把硅树脂软膏涂布到全体。		用3根手指像夹东西一样把涂在手指上的硅树脂软膏涂遍O形环全体。请注意不要用力拉扯O形环。
③检查有无伤痕和凹凸处。		确认硅树脂软膏已涂布在全体，用手感和目测检查上面是否有伤痕或凹凸处。如发现伤痕请务必将其换成新品。

⚠ **注意：**

- 即使机壳每次拍摄时已打开，也请务必执行防水功能的维护。忽视此步骤有可能造成渗水。
- 长时间不使用时，为防止变形，请将O形环从槽中取出，薄薄地涂一层硅树脂软膏后保存于干净的塑料袋等物中。

异物粘在O形环上的示例



头发



纤维



沙粒

安装O形环

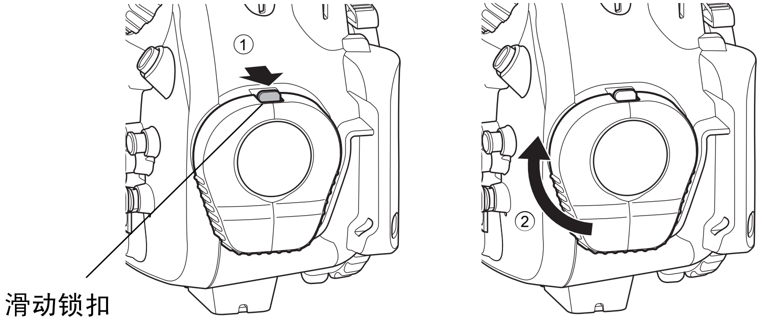
确认间隙中没有异物，然后装上O形环。此时，请注意不要让O形环从槽中脱出。密封本产品时，确保不要让毛发、纤维、沙粒或其他异物粘附在O型环和接触面 (前盖) 上。即使是一根头发或一粒细小的沙粒都有可能造成渗水。请仔细进行检查。

CHS

3. 装入数码照相机

打开防水机壳

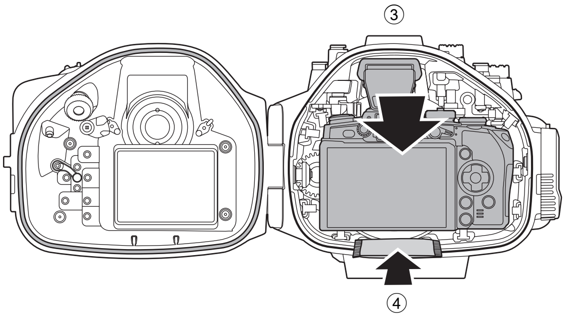
①沿箭头方向 (①) 滑动并握住滑动锁扣，同时顺时针转动打开/关闭拨盘(②)。
②轻轻地开启防水机壳的后盖。



⚠ **注意：**
请勿在转动开 / 关拨盘时施加过度的力。否则可能损坏拨盘。

装入数码照相机

①拨起ON/OFF拨杆。
②确认数码照相机已关闭。
③小心将数码照相机插入防水机壳内。
④在数码照相机底部与防水机壳之间插入一个硅胶袋 (1克)。
硅胶袋可防止起雾。



CHS

⚠ **注意：**
- 封闭防水机壳时硅胶袋会被卡住，从而引起渗水。
- 用过的硅胶袋的吸湿性能会减弱。务必在每次打开和关闭防水机壳时更换硅胶。

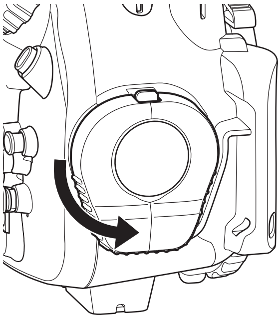
检查装入状况

密封防水机壳前，按下述各项做好检查。

- 数码照相机是否正确装入？
- 硅胶是否完全插入到指定的位置？
- O形环是否正确地安装在防水机壳的开口上？
- 在O形环和前盖O形环接触面上是否有渣滓或异物？

密封防水机壳

①将后盖的固定凸边对准槽口，轻轻关闭防水机壳。
②逆时针转动开/关拨盘。
  • 防水机壳已密封。



> ⚠ **注意：**
> • 如果未完全转动开 / 关拨盘，则无法密封防水机壳并可能发生渗水。

③拨下ON/OFF拨杆。

装入后的操作检测

密封防水机壳后，对照相机是否能正确操作进行最终检测。

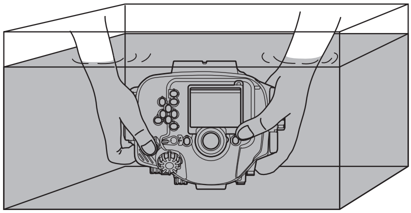
- 操作防水机壳上的ON/OFF拨杆，确认照相机可以打开/关闭。
- 操作防水机壳的模式拨盘旋钮，是否可以正确切换照相机的模式。
- 操作防水机壳的快门杆，是否可以操作照相机的快门。
- 操作防水机壳的调焦拨盘，是否可以操作镜头的焦距。
- 操作防水机壳的其他操作按钮，是否可以正确执行照相机的相应功能。

CHS

漏水检测

照相机装入后的最终检测解释如下。务必执行此检测。它可以很方便地在水槽或浴缸中执行。确认不同按钮的操作。所需时间大致为5分钟。

- 首先，将防水机壳浸入仅3秒钟并确认没有水滴之内的东西进入防水机壳。
- 然后，将防水机壳浸入30秒钟并确认没有水滴之类的东西进入防机壳。
- 再次，将防水机壳浸入水中3分钟，操作所有按钮和拨杆并检查如下情况：
  - 确认防水机壳没有水聚积。
  - 确认防水机壳没有起雾。
  - 确认防水机壳内没有进水。
- 如果防水机壳内部起雾或有水滴，先维护O形环 (第11页) 然后再进行漏水测试。



CHS

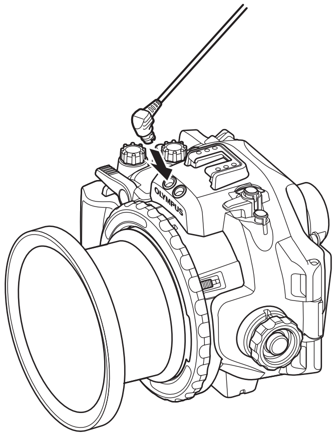
4. 如何连接水下闪光灯

连接水下光纤电缆

要将UFL-2水下闪光灯 (选购件) 连接至防水机壳，请按照下述步骤使用水下光纤电缆 (选购件：PTCB-E02)。
(安装照相机附带的闪光灯。)

如何连接水下光纤电缆

将水下光纤电缆插头完全插入光纤电缆插入口中直至接头的黑轴隐蔽。



设置数码相机

设置照相机的RC模式为ON，以便激活相机内置的闪光灯。

对于UFL-2，将闪光灯设置为RC模式。
有关详情，请参考UFL-2的使用说明书。

在UFL-1情况下，以同样的方式插入光纤电缆。
将相机从RC调到OFF模式。

CHS

5. 在水下拍照

如何选择拍摄模式

通过数码照相机的功能分配Fn按钮，您可以方便地设置水下模式。
[菜单] ⇨ [⚙]中[B] ⇨ [按钮功能]里的[Fn1功能]或[Fn2功能]选择为[/]，然后按下OK按钮。

注：
- 按Fn1 (Fn2) 按钮切换水下广角和水下微距拍摄模式。
- 将控制拨盘选钮暂时退出水下模式。按Fn1 (Fn2) 按钮从新回到水下模式。
- 按住Fn1 (Fn2) 按钮以返回至原始拍摄模式。
- 然而，在SCN，ART，iAUTO和电影模式中，按下Fn按钮将不会改变相机水下模式。

有关详细信息，请参阅数码相机使用说明书。

水下拍摄模式

■ 水下广角
适用于拍摄包含较大范围的景色 (例如，鱼群在水中游泳)。可生动地再现蓝色背景。

■ 水下微距拍摄
适用于近距离拍摄小鱼和其它水下生物。
可准确地再现水下的自然色彩。

注：
录制电影时可能会记录照相机的操作声。

备忘：
- 当在**P**、**A**、**S**、**M**和“PHOTO STORY”模式使用照相机时，各模式中均可选择 (水下白平衡)。
- 当使用M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm镜头时，将镜头的变焦环对准“E-ZOOM”位置。
  要进行变焦，请将 “电动变焦”功能分配给照相机的十字按钮。
- 当使用M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm PRO镜头时，将聚焦环对准“AF/MF”位置。

CHS

6. 拍摄后的处理方法

用纯水清洗防水机壳

①使用后，尽快用纯水彻底清洁防护罩。
在海水中使用后，将其浸泡在纯水中持续一定时间 (30分钟至1小时) 以去除所有盐分。
②在纯水中操作本产品的快门杆和各种按钮以清洁并去除附着在轴杆上的盐分。
③将其从水中取出并用纯水冲洗。

⚠ **注意:**
- 切勿拆解防水机壳进行清洁。
- 当防水机壳干燥时仍附着有盐分时，各功能可能会减弱。确保在使用后洗净盐分。

擦干水滴

去除防水机壳上的任何水滴。用压缩空气或无纤维脱落的软布仔细擦去前后盖接缝、快门杆和开/关拨盘上的水滴。

⚠ **注意:**
留在前后盖之间的水滴容易在打开防水机壳时进入其内部。请仔细擦干这些区域。

取出数码照相机

小心地打开防水机壳并取出数码照相机。

⚠ **注意:**
- 打开防水机壳时，请确保外部的水 (例如，您头发或潜水服上的水滴) 不会滴落进防水机壳内部和/或照相机上！
- 打开防水机壳时，请确保您的双手或手套完全干净 (没有沙粒、脱落的纤维等物)。
- 请勿在有水滴落或飞溅地方，或者在空气中有沙粒或尘土飞扬的地方打开防水机壳。在无法避免的情况下 (例如，需要更换电池或存储卡)，应该使用塑料薄膜或类似物品遮盖防水机壳和照相机避免接触到风或水雾。
- 手上沾有海水时，注意不要触摸数码照相机和电池。

晾干防水机壳

用清水清洗后，使用无任何盐分和无纤维丝脱落的软布擦干水滴并在阴凉通风处晾干。

⚠ **注意:**
请勿使用电风筒吹干，也不要将防水机壳直接暴露于阳光下，因为这可能会加速防水机壳的老化和变形以及O形环的老化而导致渗水。
擦拭防水机壳时，请注意不要留下刮痕。

CHS

7. 防水功能的维护

O形环是消耗品。在每次使用之前请实施适当的检修，务必保证按下述所示执行O型环维护操作。忽视此步骤有可能造成渗水。
将手洗净吹干后，在一个无沙、无灰尘的地方进行。

取下O形环

请参考第11页。

清除沙粒、灰尘等

请参考第11页。

如何使用O形环软膏

请参考第12页。

安装O形环

请参考 第12页。

更换消耗品

- O形环是消耗品。无论防水机壳使用过多少次，建议在一年后更换新的O形环。
- O形环因使用环境和存放环境而加速老化。如果未满一年O形环损坏、出现破裂及失去弹性，也请立即更换。

⚠ **注意:**
- 请使用纯正的奥林巴斯硅树脂软膏、硅胶和O形环。
- 请勿尝试自行更换O形环。
- 建议定期进行检查。

CHS

8. 附录

规格

■防水机壳PT-EP11

对应照相机型号	奥林巴斯数码照相机 E-M1
耐压能力	下至 45米的深度
主要材料	机身：聚碳酸酯 O形环：硅橡胶
尺寸	宽 206毫米×高 163毫米× 厚 127毫米
重量	1,270克 (不包括镜头罩、照相机和附件)
水下重量	约 140克：(在淡水中) (包括镜头罩PPO-EP01、照相机 (带闪光灯) 、12-50mm EZ镜头、电池和存储卡)
	约 235克：(在淡水中) (包括镜头罩PPO-E02、镜头罩适配器、照相机 (带闪光灯) 、 12-40mm PRO 镜头、调焦齿轮、电池和存储卡)

* 改变外观和规格时，恕不另行通知。
* 需要水下镜头罩。

为PT-EP11提供的附件

O形环：POL-EP01
硅胶：SILCA-5S
机身盖：PBC-EP08
硅树脂软膏：PSOLG-2
显示屏遮光罩：PFUD-EP11

选购附件

硅树脂软膏：PSOLG-3
托架：PTBK-E01/PTBK-E02
水下闪光灯：UFL-2/UFL-1
防水机壳的微距镜头：PTMC-01
增透环：POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05
水下扩展适配器：PAD-EP08
平衡码：PWT-1BA/PWT-1AD
水下光纤电缆：PTCB-E02
短臂：PTSA-02/PTSA-03
微距镜头适配器：PMLA-EP01
调焦齿轮：PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04
对焦齿轮：PPZR-EP03
水下镜头罩：PPO-EP01/PPO-E02/PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01

* 当把PTBK-E01与本机壳组合使用时，螺纹部分需要使用专用垫圈。
如果您有未装配专用垫圈的PTBK-E01，请联系客户支持中心。

组合

水下镜头罩	水下镜头罩适配器	镜头/ Four Thirds适配器	调焦齿轮/ 对焦齿轮	增透环
PPO-EP01	—	M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42 mm f3.5-5.6	PPZR-EP01	POSR-EP01
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II R	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18 mm f4.0-5.6	PPZR-EP02	POSR-EP02
		M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8	—	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm f1.8	—	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 60 mm f2.8 Macro	PPZR-EP03	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50 mm f3.5-6.3 EZ	—	—
PPO-E02	PAD-EP08	M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40 mm f2.8 PRO	PPZR-EP04	—
PPO-E01	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL 35 mm f3.5 Macro MMF-3	—	—
PPO-E03	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 50 mm f2.0 Macro MMF-3	—	—
PPO-E04	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 8 mm f3.5 Fisheye MMF-3	—	—

CHS

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, Japan

奥林巴斯(中國)有限公司

热线咨询电话: 400-650-0303

主页:http://www.olympus-imaging.cn
客户服务中心:
北京:北京市朝阳区新源南路1-3号平安国际金融中心A座8层 邮编: 100027
上海:上海市漕溪北路18号实业大厦32层A室 邮编: 200030
广州:广州市环市东路403号广州国际电子大厦1605-1608室 邮编: 510095

奥林巴斯香港中國有限公司

数码相机维修服务中心
香港九龙旺角亚皆老街8号朗豪坊办公大楼 L-4207室
客户服务热线: +852-2376-2150　　传真: +852-2375-0630
http://www.olympus.com.hk

■ 본 방수 케이스 PT-EP11(이하 “케이스”라고 함) 을 구입해 주셔서 감사합니다.
■ 케이스를 사용하시기 전에 본 사용 설명서를 숙지하셔서 최고의 성능을 만끽하시고 안전하게 제품을 사용하시기 바랍니다. 본 매뉴얼을 보관하셨다가 필요시 편리하게 참조하시기 바랍니다.
■ 잘못 사용하실 경우 누수로 인해 카메라에 수리가 불가능한 치명적인 문제를 일으킬 수 있습니다.
■ 방수 케이스를 사용하시기 전에 본 설명서에 따라 필요한 사항을 사전에 검토하시기 바랍니다.

사용하시기 전에

- 본 사용 설명서의 어떠한 부분도 무단으로 복제하거나 배포할 수 없습니다. 단, 개인 참조용에 한해 복사하실 수 있습니다. 또한 무단게재를 금합니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP. 는 본 제품을 잘못 사용하여 발생한 손해의 경우, 어떠한 비용 손실이나 클레임에 대하여도 책임을 지지 않습니다.

사용에 앞서 다음 사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다

- 본 방수 케이스는 수심 45m 내에서만 사용 가능한 정밀 장비입니다. 특별한 주의가 요구됩니다.
- 방수 케이스 사용법, 사전 체크사항, 유지보수 및 사후관리 등본 사용 설명서를 완전히 숙지하신 후 제품을 사용하시기 바랍니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP. 는 디지털 카메라를 물에 빠뜨렸을 경우에 발생하는 어떠한 사고에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 이외에도, 내부 소재 손상으로 초래된 비용 또는 카메라 침수로 인한 저장된 내용물의 손실은 보상되지 않습니다.
  사용하시기 전에 본인 판단 하에 카메라를 보험에 가입하여 이와 같은 가능한 피해에 대처하시기 바랍니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP. 는 사용 중 발생하는 상해나 물질적 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

안전한 사용을 위해

본 사용 설명서에는 올바른 제품 사용과 인명 및 재산상의 피해를 방지하기 위해서 다음과 같이 다양한 기호를 사용하고 있습니다. 그 기호와 의미는 다음과 같습니다.

⚠ **경고**	이것은 이 표시를 무시하고 취급하는 경우 사망 또는 중상을 초래할 가능성이 있음을 나타내는 것입니다.
⚠ **주의**	이것은 이 표시를 무시하고 취급하는 경우 부상 또는 재산상의 피해를 초래할 가능성이 있음을 나타내는 것입니다.

KR

⚠ 경고

① 영아, 유아 및 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하시기 바랍니다. 그렇지 않을 경우, 다음과 같은 사고의 원인이 됩니다.
- 높은 곳에서 떨어뜨릴 경우 신체적인 손상을 입습니다.
- 개폐 부분에 걸릴 경우 신체적인 손상을 입습니다.
- 작은 부품, O-링, 실리콘 윤활제, 실리카겔을 삼킬 우려가 있습니다. 작은 부품을 삼켰을 시에는 즉시 전문의의 진찰을 받아야 합니다.

② 디지털 카메라의 배터리를 제거한 후 방수 케이스에 카메라를 보관하시기 바랍니다.
그렇지 않을 경우, 배터리액 유출 및 화재의 원인이 됩니다.

③ 본 방수 케이스에 카메라를 설치한 상태에서 누수가 발생한다면 즉시 카메라의 배터리를 제거해야 합니다. 그렇지 않을 경우, 수소로 인한 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

④ 본 제품의 소재는 수지로 되어 있습니다. 그러므로, 바위나 기타 단단한 물질의 심한 충격으로 인해 파손되면 상해를 입을 수 있습니다. 특별한 주의가 요구됩니다.

⚠ 주의

① 분해하거나 개조하지 마십시오. 누수 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다. OLYMPUS IMAGING CORP 가 지정하지 않은 부품으로 수리, 변경 또는 분해하여 이미지 데이터가 손실된 경우, 당사는 손상에 대해 책임지지 않습니다.

② 다음과 같은 장소에서 제품을 사용하거나 보관할 경우 작동 오류, 고장, 손상, 화재, 내부 결로 또는 누수 등이 발생할 수 있으므로 이러한 장소는 피하도록 주의하십시오.
- 직사광선에 노출되어 있거나 자동차 내부처럼 온도가 매우 높은 곳
- 열기가 있는 부근
- 수심이 45m 이상인 곳
- 진동이 있는 곳
- 온도와 습도가 높은 장소 또는 온도 변화가 심한 곳
- 근처에 휘발성 물질이 있는 경우

③ 모래, 흙이나 먼지가 있는 곳에서 케이스를 열고 닫을 경우 방수 기능 저하로 누수의 원인이 됩니다.
주의하시기 바랍니다.

④ 본 제품은 제품 내부의 카메라에 미치는 충격을 완화시키는 케이스가 아닙니다. 디지털 카메라가 내부에 들어있는 채로 충격이 가해지거나 무거운 물체를 올려놓을 경우, 디지털 카메라가 손상될 수 있습니다. 특별히 주의하여 취급해 주십시오.

⑤ 세척 · 부식 · 서리 방지 · 보수 등의 목적으로 아래의 화학 제품을 사용하지 마십시오. 케이스에 직접, 혹은 간접적 (약제가 기화된 상태) 으로 사용한 경우, 고압등으로 인해 케이스가 파손될 수도 있습니다.

금지 화학 물질	설명
휘발성 유기 용매, 화학 세제	케이스를 알코올, 가솔린, 휘발성 유기 용매나 화학 세제 등으로 세척하지 마십시오. 깨끗한 물이나 미지근한 물로도 충분히 세척이 가능합니다.
부식 방지제	부식 방지제를 사용하지 마십시오. 본 케이스의 금속 부분은 스테인레스 스틸이나 합금으로 이루어져 있으므로 물을 이용해 충분히 세척할 수 있습니다.
서리 제거제	시판용의 서리 제거제를 사용하지 마십시오. 정해진 실리카겔을 사용하십시오.
정해진 실리콘 윤활제 이외의 윤활유	실리콘 O-링에 정해진 윤활제만 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 O-링 표면이 약화되거나 누수의 원인이 됩니다.
접착제	수리 등의 용도로 접착제를 사용하지 마십시오. 수리가 필요한 경우에는 가까운 올림푸스 대리점이나 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

⑥ 케이스를 주머니에 넣거나 손에 든 채로 물에 들어갈 경우, 물에 빠뜨릴 수 있으며 부주의한 사용으로 인해 누수를 일으킬 수 있는 원인이 될 수도 있습니다. 손으로 건네줄 때 등 취급에는 각별한 주의가 필요합니다.

⑦ 누수 등으로 케이스 내부 또는 카메라가 적었을 경우에는 즉시 물기를 완전히 제거하고 지역 서비스 센터 또는 대리점에 문의하십시오.
⑧ 줌 다이얼이나 삼각대 포트와 같이 돌출 부분에 무리한 힘을 가하지 않도록 주의하십시오.
⑨ 항공 운반시에는 O-링을 제거해야 합니다. 그렇지 않을 경우, 공기 압력으로 인해 케이스가 열리지 않습니다.
⑩ 디지털 카메라의 안전한 사용을 위해 디지털 카메라 사용 설명서를 꼭 숙지하시기 바랍니다.
⑪ 본 제품의 밀봉 시에 O-링 및 접촉면 사이에 이물질이 들어가면 방수성이 저하되어 누수의 원인이 될 수 있습니다. 각별히 주의해 주십시오.
⑫ 디지털 카메라가 케이스에 장착되어 있으면 카메라의 내장 플래시만으로 사진을 촬영할 수 없습니다.

KR

목차

KR

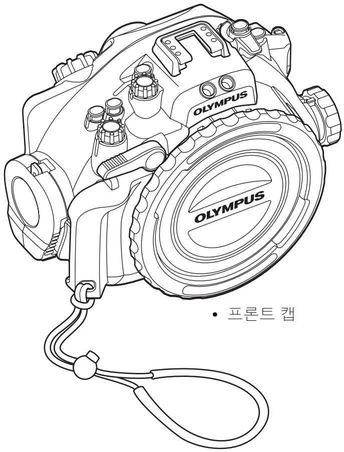
KR

1. 시작하기

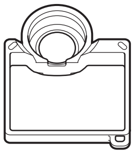
구성품 확인

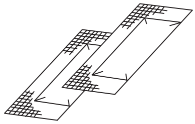
아래의 구성품이 모두 포함되어 있는지 확인하시기 바랍니다.
부품이 들어있지 않거나 손상된 상태라면 가까운 올림푸스 대리점으로 문의하십시오.

- 케이스 본체
  (전면과 후면 케이스 모두에 O-링이 설치되어 있는지 확인하십시오.)

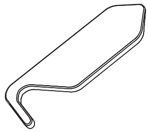


- 프론트 캡
- 핸드 스트랩
- 모니터 후드

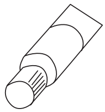




- 실리카겔(1g)



- O- 링 제거용 픽

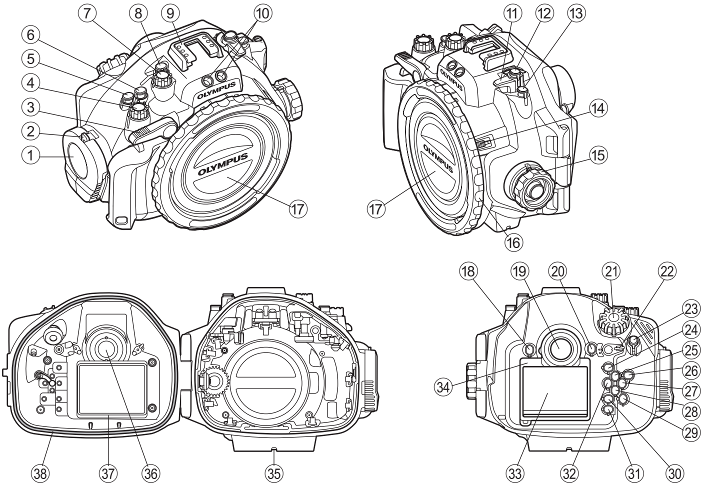


- 실리콘 윤활제
- 사용 설명서 (본 매뉴얼)

> ⚠ 주의:
> 구입한 지 얼마 되지 않은 경우에도 반드시 유지관리를 실시해 주십시오. 유지관리를 소홀히 할 경우, 누수의 원인이 될 수 있습니다.
> 케이스 유지관리 방법에 대해서는 P.19를 참조하시기 바랍니다.

KR

부품 명칭



- ① 개폐 다이얼
- ② 슬라이드 락
- *③ 셔터 레버
- *④ 전면 다이얼
- *⑤ ● (REC) 버튼
- *⑥ **Fn2** 버튼
- *⑦ 모드 다이얼
- *⑧ 모드 다이얼 잠금 장치
- ⑨ 액세서리 부착부
- ⑩ 광 섬유 케이블 삽입구
- *⑪ **ON/OFF** 레버
- *⑫ **HDR** (연속 촬영/셀프 타이머/HDR) 버튼
- *⑬ **AF** (AF/측광 모드) 버튼
- ⑭ 슬라이드 락 2
- *⑮ 줌 다이얼
- ⑯ 포트링
- ⑰ 프론트 캡
- *⑱ (LV) 버튼
- ⑲ 파인더 창
- *⑳ **AEL/AFL** 버튼
- *㉑ 후면다이얼
- *㉒ 기능 선택 바
- *㉓ **Fn1** 버튼
- *㉔ **INFO** (정보표시) 버튼
- *㉕ 십자버튼▲
- *㉖ **OK** 버튼
- *㉗ 십자버튼 ▶
- *㉘ 십자버튼 ▼
- *㉙ (재생) 버튼
- *㉚ **MENU** 버튼
- *㉛ (삭제) 버튼
- *㉜ 십자버튼 ◀
- ㉝ 모니터 창
- ㉞ 모니터 후드
- ㉟ 삼각대 포트
- ㊱ 픽업 파인더
- ㊲ 모니터 내부 후드
- ㊳ O-링(POL-EP01)

메모:
* 표시가 된 부품은 디지털 카메라 조작시 이용 가능합니다. 따라서 케이스의 조작 부품 사용시 디지털 카메라의 해당 기능을 수행할 수 있습니다. 자세한 사항은 디지털 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.

KR

제공/옵션 부속품 사용 방법

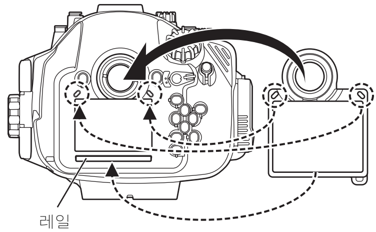
모니터 후드의 탈착 방법

■ 장착 방법

모니터 창 상단의 왼쪽과 오른쪽 핀에 모니터 후드의 구멍을 끼웁니다.
파인더 창에 모니터 후드를 장착합니다.
모니터 창 하단 레일에 모니터 후드의 하단 프레임을 끼웁니다.

■ 분리 방법

바깥쪽으로 벌려 모니터 창 하단 레일에서 모니터 후드를 제거합니다.
모니터 창 상단의 왼쪽과 오른쪽 핀에서 모니터 후드를 제거합니다.
파인더 창에서 모니터 후드를 제거합니다.



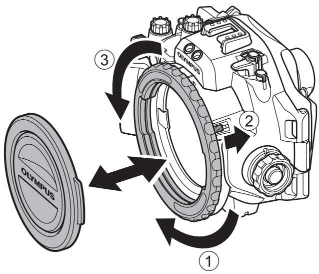
프론트 캡의 설치와 분리 방법

■ 설치 방법

포트링의 오목 부분에 프론트 캡의 왼쪽과 오른쪽의 볼록 부분을 끼웁니다.
그런 다음, 포트링(①)을 돌려 고정시킵니다.

■ 분리 방법

포트링(②)의 슬라이드 락을 슬라이딩하면서 포트링(③)을 돌립니다.
그런 다음, 프론트 캡을 빼냅니다.



KR

렌즈 포트(PPO-EP01/PPO-E02: 옵션)의 탈착 방법

이 케이스는 케이스 전면에 렌즈용 방수 포트를 장착하여 사용할 수 있습니다.

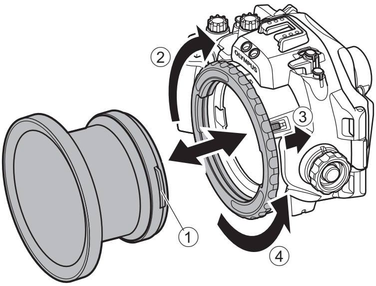
PPO-EP01의 경우

■ 장착 방법

포트링 왼쪽의 오목 부분에 렌즈 포트의 ◀부분(①)을 끼웁니다.
그런 다음, 포트링(②)을 돌려 고정시킵니다.
포트링이 고정되어 있는지 확인합니다.

■ 분리 방법

포트링(③)의 슬라이드 락을 슬라이딩하면서 포트링(④)을 돌립니다.
그런 다음, 렌즈 포트를 빼냅니다.



PPO-E02의 경우

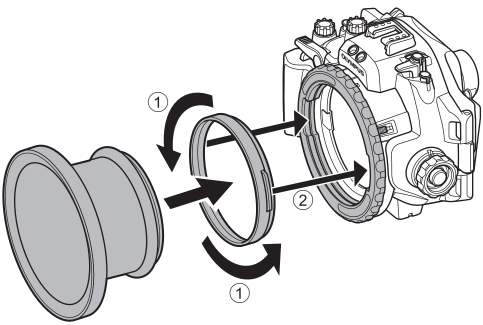
수중 포트 어댑터(PAD-EP08: 옵션)는 PT-E 시리즈용 수중 렌즈 포트를 사용하는 경우에 필요합니다.

■ 장착 방법

조심하여 렌즈 포트(①)에 포트 어댑터를 시계 방향으로 고정시킵니다.
포트링(②)의 오목 부분에 포트 어댑터의 왼쪽과 오른쪽 돌출부를 끼웁니다.
포트링을 돌려 고정시킵니다.
포트링이 고정되어 있는지 확인합니다.

■ 분리 방법

포트링의 슬라이드 락을 슬라이딩하면서 포트링을 돌립니다.
포트 어댑터에서 렌즈 포트를 제거합니다.
렌즈 포트에서 제거할 포트 어댑터를 돌립니다.



KR

디지털 카메라 확인

디지털 카메라를 케이스에 장착하기 전에 다음과 같은 기본 사항을 확인하십시오.

1. 배터리 확인

케이스를 사용 중에는 배터리 교환이 불가능합니다. 사용하기 전에 배터리 잔여량이 충분한지 확인해 주십시오.

2. 촬영 가능횟수 확

사진 저장용 메모리가 촬영할 사진들을 저장하기에 충분한지 확인하십시오.

3. 수중 모드 설정

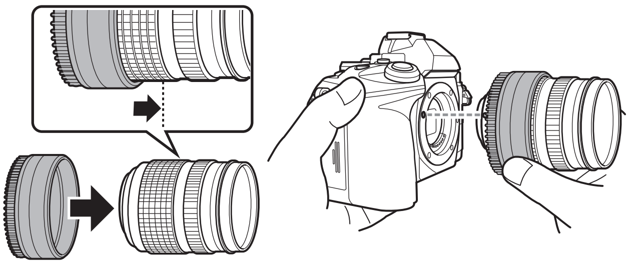
"촬영 모드의 선택 방법" (P.17)을 참조하십시오.

4. 카메라에서 스트랩, 렌즈 캡, 필터, 아이 컵을 제거해 주십시오.

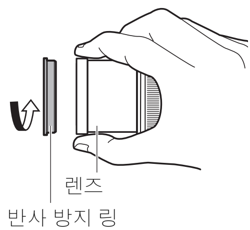
이를 제거하지 않고 디지털 카메라에 장착할 경우, 케이스가 올바르게 잠기지 않고 누수의 원인이 될 수 있습니다.

5. 줌 기어(별매)와 반사 방지 링(별매)을 설치해 주십시오.

12-40mm f2.8 PRO 렌즈의 경우



반사 방지 링 부착



자세한 것은 줌 기어와 반사 방지 링의 사용 설명서를 참조하십시오.
조합에 대한 자세한 내용은 P.21를 참조하십시오.

6. "EVF 자동 전환"을 끄려면 |◯|버튼을 계속 누릅니다.

파인더와 모니터 사이에 디스플레이를 전환하려면 |◯|버튼을 누릅니다.
켜면, 아이 센서가 작동되고 파인더 디스플레이가 보일 수 있습니다.

카메라에 플래시 장착하기

카메라와 함께 제공된 플래시를 장착합니다.
빛을 방출하는 부분을 팝업시키지 마십시오.
수중 플래시를 사용할 경우에는 P.16를 참조하십시오.

KR

2. 케이스 사전 점검

사용 전 사전 검사

본 케이스는 제조 과정 중에 부품에 대한 품질 검사와 조립 과정에서의 기능 검사 등을 수행하도록 되어 있습니다. 또한 방수 성능의 규격 준수여부를 확인하기 위해서 모든 제품에 대하여 수압 시험기를 이용한 수압 시험을 수행합니다.

운반과 보관 및 유지 상태에 따라서 방수 성능이 다르게 나타납니다.
사용하기 전에 항상 다음 항목을 먼저 확인하시기 바랍니다.

> ⚠ 주의:
> 사전 시험 결과 정상적인 환경에서 누수가 발생할 경우, 케이스 사용을 중지 하시고 가까운 올림푸스 대리점이나 서비스 센터로 문의하시기 바랍니다.

O-링 제거

케이스(렌즈 포트) (P.13)를 열고, O-링을 제거합니다.

제거 방법

① O-링과 O-링 홈의 벽면 사이에 O-링 제거 및 분리용 픽을 끼워 넣습니다.
② 삽입한 O-링 제거 및 분리용 픽 선단을 O-링 아래 부분에 넣습니다. (O-링 제거 및 분리용 픽 선단으로 O-링 홈을 손상시키지 않도록 주의하십시오.)
③ 틀 밖으로 나온 O-링을 손가락으로 잡고, 케이스에서 제거합니다.

이물질 제거

먼지나 모래 등의 이물질 부착 여부와 O-링에서 먼지가 제거되었는지를 육안으로 확인합니다. 또한, 손가락 끝으로 살짝 누른 상태에서 한 바퀴 돌려봄으로서 O-링에 손상이나 균열 부분이 있는지 확인합니다. 각 O-링틀은 섬유가 떨어지지 않는 깨끗한 천, 또는 찌꺼기가 남지 않는 면봉 등으로 부착된 이물질을 제거합니다. 케이스의 O-링 각 밀착면도 똑같이 부착된 모래나 이물질을 제거합니다.

> ⚠ 주의:
> • O-링 제거나 O-링 홈의 내부 세척을 위해 뾰족한 물체를 사용할 경우, 케이스나 O-링이 손상되어 누수의 원인이 됩니다.
> • 손가락 끝으로 O-링을 확인할 때는 O-링이 늘어나지 않도록 주의하십시오.
> • O-링 세척을 위해 알코올, 신나, 벤젠 등과 같은 유기 용제나 화학 세제를 사용하지 마십시오. O-링이 손상되거나 성능 악화를 가속시킬 수 있습니다.

KR

O-링에 윤활제 바르기

① 각 O-링에 올림푸스 전용 윤활제를 바릅니다.		손가락이나 O-링에 먼지가 묻어 있는지 확인 후, 전용 윤활제를 손가락에 적당량(약 15mm 가 적당함)을 짜내 O-링 전체 둘레에 바릅니다.
② 윤활제를 골고루 폅니다.		손가락에 묻힌 윤활제를 3 개의 손가락으로 감싸듯이 전체적으로 바릅니다. 너무 힘주어서 O-링을 잡아당기지 않도록 주의하십시오.
③ 흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는지 체크합니다.		고르게 배인 윤활제를 확인하고, 손의 감촉과 눈으로 흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는 지 체크하십시오. 흠집이 있으면 신품의 O-링으로 즉시 교환합니다.

⚠ 주의:

- 촬영할 때마다 케이스가 열려있는 경우라도 방수 기능의 유지관리를 항상 실시해 주십시오. 유지 관리를 소홀히 하면 누수의 원인이 됩니다.
- 케이스를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는, O-링의 변형을 방지하기 위해 O-링을 홈에서 분리한 다음 실리콘 윤활제를 얇게 발라 깨끗한 비닐 봉투에 보관하십시오.

O-링의 이물질 부착 예



머리카락



섬유질



모래

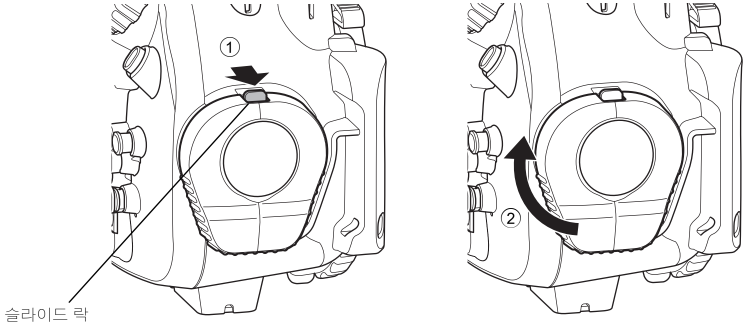
O-링 설치하기

이물질이 틈새에 있는지 확인한 후, O-링을 끼웁니다. 이때 O-링이 홈 밖으로 나오지 않도록 주의합니다. 이 제품을 밀봉할 경우, O-링뿐만 아니라 접촉면(전면 커버)에도 머리카락, 섬유, 모래 입자 또는 다른 이물질이 부착되어 있지 않은지 확인하십시오. 각별히 주의해 확인하십시오.

3. 디지털 카메라 장착하기

케이스 열기

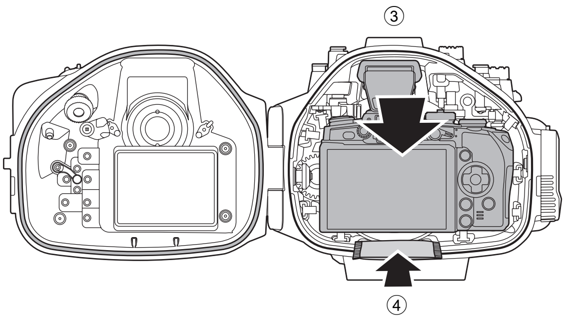
① 슬라이드 락을 화살표의 방향(①)으로 밀면서 개폐 다이얼을 시계 방향(②)으로 돌립니다.
② 케이스의 후면 리드를 부드럽게 엽니다.



⚠ 주의:
개폐 다이얼에 무리한 힘을 가해 돌리지 마십시오. 다이얼이 파손될 수 있습니다.

디지털 카메라를 케이스에 넣습니다

① ON/OFF 레버를 올립니다.
② 디지털 카메라의 전원이 OFF인지 확인합니다.
③ 디지털 카메라를 조심하여 장착합니다.
④ 카메라 밑면과 케이스 사이에 실리카 겔(1g)을 넣습니다.
실리카 겔은 결로에 의한 흐림을 억제하는 건조제입니다.



⚠ 주의:
- 케이스 밀봉 시에 실리카 겔을 사이에 끼워두면 누수의 원인이 됩니다.
- 한 번 사용한 실리카 겔은 흡습성이 저하됩니다. 실리카 겔은 케이스 개폐 시마다 매번 교환할 것을 추천합니다.

KR

장착 상태 점검

케이스를 밀봉하기 전에 항상 다음과 같은 점검을 수행하십시오.

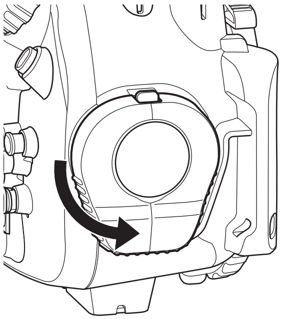
- 디지털 카메라는 올바르게 장착했습니까?
- 실리카 겔은 지정된 위치에 깊숙이 삽입되어 있습니까?
- 케이스 개구부의 O-링은 정상적으로 장착되어 있습니까?
- O-링과 각 O-링 접촉면에 먼지 등의 이물질이 부착되어 있지 않습니까?

케이스를 밀봉합니다

① 후면 리드와 홈의 설치용 돌출부에 맞추어 케이스를 천천히 닫습니다.

② 개폐 다이얼을 반시계 방향으로 돌립니다.

- 케이스가 밀봉됩니다.



⚠ 주의:

- 개폐 다이얼을 완전히 돌리지 않으면 케이스가 밀폐되지 않아 누수 될 우려가 있으므로 주의해 주십시오.

③ ON/OFF 레버를 내립니다.

장착 후의 조작 점검

케이스를 밀봉한 후 카메라가 정상적으로 기능하는지 확인합니다.

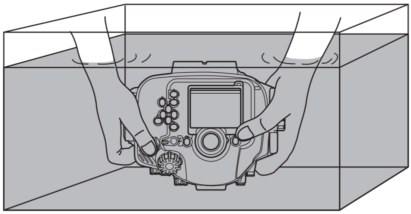
- 케이스의 ON/OFF 레버를 조작하여 카메라의 전원이 ON/OFF 되는지 확인합니다.
- 케이스의 모드 다이얼 손잡이를 돌려서 카메라의 모드가 적절히 전환되는지 확인합니다.
- 케이스의 셔터 레버를 작동해서 카메라 셔터가 해제되는지 확인합니다.
- 케이스의 줌 다이얼을 조작해서, 렌즈의 줌 조작이 가능한지 확인합니다.
- 케이스의 다른 조절 버튼을 작동해서 카메라가 의도대로 적절히 기능하는지 확인합니다.

KR

누수 점검

카메라를 장착한 후의 최종 점검은 아래에 설명되어 있습니다. 항상 이 점검을 실시해 주십시오. 물탱크나 욕조에서 손쉽게 점검하실 수 있습니다. 다른 버튼의 조작을 확인합니다. 소요 시간은 약 5분 정도입니다.

- 처음에는 3초만 물 속에 담가 케이스 내부에 물방울 등이 없는지 확인합니다.
- 다음에는 30초 동안 물 속에 담가 케이스 내부에 물방울이 없는지 확인합니다.
- 그런 다음, 3분 동안 케이스를 담근 후, 모든 버튼과 레버를 조작하고, 다음 사항을 확인합니다.
  - 케이스 내부에 물이 고여 있는지 확인합니다.
  - 케이스 내부가 흐려져 있는지 확인합니다.
  - 케이스 내부에 물방울이 있는지 확인합니다.
- 케이스 내부가 흐려지거나 물방울이 생기면 O-링의 (P.11) 유지관리를 하고 누수 점검을 실시해 주십시오.



KR

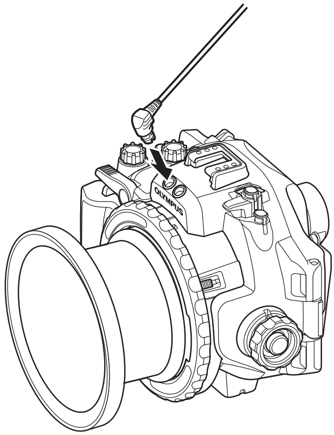
4. 수중 플래시 연결 방법

수중 광섬유 케이블 연결하기

수중 광섬유 케이블(별매: PTCB-E02)을 사용하여 UFL-2 수중 플래시(별매)를 케이스에 연결하려면 아래의 순서에 따라 실시해 주십시오.
(카메라와 함께 제공된 플래시를 연결합니다.)

수중 광섬유 케이블 연결방법

커넥터의 검정 축이 가려질 때까지 수중 광섬유 케이블 플러그를 광섬유 케이블 슬롯에 끼워 넣습니다.



디지털 카메라 설정

카메라의 RC 모드를 ON으로 설정하여 카메라의 내장 플래시를 활성화시킵니다.

UFL-2의 경우, 플래시를 RC모드로 설정합니다.
자세한 것은 UFL-2 사용 설명서를 참조하십시오.

UFL-1을 사용하는 경우, 같은 방법으로 광섬유 케이블을 연결합니다.
카메라의 RC모드를 OFF로 해 주십시오.

KR

5. 수중에서의 촬영 방법

촬영 모드의 선택 방법

Fn 버튼에 할당함으로써 수중 모드를 간단하게 설정할 수 있습니다.
[메뉴]에서 [/]을 선택 ➪ [ ]의 [ ] ➪ [버튼 기능]에서 [Fn1 버튼 기능] 또는 [Fn2 버튼 기능]을 선택한 후, OK버튼을 누릅니다.

주의:
- 수중 와이드 앵글과 수중 매크로모드를 바꾸기 위해 Fn1(Fn2) 버튼을 누릅니다.
- 일시적으로 수중 모드를 나가기 위해 모드 다이얼 노브를 돌려 주십시오. 다시 수중 모드로 돌아가려면 Fn1(Fn2) 버튼을 눌러 주십시오.
- 원래 촬영 모드로 돌아가려면 Fn1(Fn2) 버튼을 계속 누르십시오.
- 단, SCN, ART, iAUTO, 동영상 모드에서는 Fn버튼을 눌러도 카메라는 수중 모드로 변경되지 않습니다.

자세한 것은 디지털 카메라의 사용 설명서를 참조하십시오.

수중 촬영 모드의 종류

■ 수중 와이드 앵글
물 속에서 어군 등 광범위한 경치를 촬영하는데 최적입니다. 파랑 배경이 더욱 선명하게 보이도록 촬영합니다.

■ 수중 매크로
물 속에서 물고기 등의 생물에 근접하여 촬영하는데 최적입니다. 물 속의 자연스러운 색상을 재현하여 촬영합니다.

주의:
동영상을 녹화할 때는 카메라의 조작 소리가 녹음될 수 있습니다.

메모:
- 카메라를 **P**, **A**, **S**, **M** 및 "PHOTO STORY" 모드로 사용하는 경우, 각 모드에서 (수중 화이트 밸런스)를 선택할 수 있습니다.
- M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm 렌즈를 사용하는 경우, "E-ZOOM"의 위치와 렌즈의 줌 링을 맞춥니다. 확대하기 위해 "전동 줌"기능을 카메라의 십자 버튼에 할당할 수 있습니다.
- M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm PRO 렌즈를 사용하는 경우, "AF/MF"의 위치와 초점링을 맞춥니다.

KR

6. 촬영 후 취급 방법

정수로 케이스 세척하기

① 사용한 후에는 가능한 빨리 깨끗한 물로 프로텍터를 깨끗이 세척하십시오.
   바닷물에서 사용한 후에는 일정 시간(30분~1시간) 동안 깨끗한 물에 담가두어 염분을 완전히 제거하십시오.
② 세척과 샤프트에 붙어있는 염분을 제거하기 위해 깨끗한 물속에서 케이스의 셔터 레버와 기타 버튼들을 조작해 보십시오.
③ 물에서 꺼내 깨끗한 물로 씻어 주십시오.

⚠ 주의:
- 세척하기 위해 케이스를 분해하지 마십시오.
- 케이스에 염분이 남아 있는 상태로 건조되면 기능이 제대로 작동하지 못할 수 있습니다. 사용 후에는 염분을 완전히 제거해야 합니다.

물기 제거

케이스의 모든 물기를 제거해 주십시오. 케이스의 전면과 후면 리드의 틈새, 셔터 레버, 개폐 다이얼에 있는 물기 등을 섬유 먼지가 없는 부드러운 천이나 에어 브러시를 사용하여 완전히 제거합니다.

⚠ 주의:
특히 케이스의 전면과 후면 리드 사이에 물기가 남아 있으면 케이스를 열 때, 물기가 케이스 내부로 흘러 들어갈 수 있습니다. 각별히 주의하여 물기를 제거해 주십시오.

디지털 카메라 꺼내기

케이스를 천천히 열어 장착되어 있는 디지털 카메라를 꺼냅니다.

⚠ 주의:
- 케이스를 열 때, 외부(머리카락이나 잠수복에서 떨어지는 물방울)로부터 물기가 케이스 내부와/또는 카메라에 스며들지 않도록 각별히 주의해 주십시오.
- 케이스를 열기 전에 손이나 장갑이 깨끗한지(모래·섬유 먼지 등의 이물질이 부착되어 있지 않은지) 확인해 주십시오.
- 물기나 모래가 흩날릴 우려가 있는 곳에서는 케이스를 열거나 닫지 마십시오. 배터리나 메모리카드 교환을 위해 어쩔 수 없이 열거나 닫는 경우에는 플라스틱 시트나 유사한 것을 깔아 케이스와 카메라를 물기나 모래로부터 보호해 주십시오.
- 바닷물에 젖은 손으로 디지털 카메라나 배터리를 만지지 않도록 주의하십시오.

케이스 건조

깨끗한 물로 케이스를 세척한 후, 소금기없는 부드러운 천으로 먼지와 물방울을 닦아낸 다음, 케이스를 통풍이 잘되는 그늘에서 완전히 건조시킵니다.

⚠ 주의:
케이스 건조시, 헤어드라이어나 기타 건조기의 뜨거운 바람, 직사광선은 피하도록 하십시오. 그렇지 않을 경우, 케이스 및 O-링이 변형되어 누수가 발생할 수 있습니다.
케이스를 닦을 때에는 흠집이 나지 않도록 주의하십시오.

KR

7. 방수기능 유지관리

O-링은 소모성 부품입니다. 사용할 때마다 유지보수를 실시해야 합니다. 아래의 설명대로 항상 O-링 유지관리를 실시해 주십시오. 유지 관리를 소홀히 하면 누수의 원인이 됩니다.
손을 씻고 건조시킨 후 모래나 먼지가 없는지 확인한 후 실시해 주십시오.

O-링 제거

P.11를 참조하십시오.

이물질 제거

P.11를 참조하십시오.

O-링에 윤활제 바르기

P.12를 참조하십시오.

O-링 설치하기

P.12를 참조하십시오.

소모품 교체

- O-링은 소모성 부품입니다. 케이스 사용 회수와 상관없이 O-링은 1년이 경과되면 새로운 것으로 교체하는 것이 좋습니다.
- O-링의 변형은 사용 및 보관 상태에 따라 가속화될 수 있습니다. 손상이나 균열 또는 탄성이 저하된 것처럼 보이면 O-링이 1 년이 지나지 않았더라도 새 것으로 교체하도록 합니다.

⚠ 주의:
- 올림푸스 실리콘 윤활제, 실리카겔 및 O-링을 사용해 주십시오.
- O-링을 임의로 교체하지 마십시오.
- 정기적으로 점검해 주실 것을 권장합니다.

KR

8. 부록

제품 규격

■ 방수 케이스 PT-EP11

사용 카메라 모델	올림푸스 디지털 카메라 E-M1
사용 압력	수심 45m 이내
주요 재질	본체: 폴리카보네이트 O-링: 실리콘 고무
크기	폭 206mm X 높이 163mm X 깊이 127mm
무게	1,270g(렌즈 포트, 카메라, 액세서리 미포함)
수중 중량	약 140g(담수에서)(렌즈 포트 PPO-EP01, 카메라(플래시), 12-50mm EZ 렌즈, 배터리, 미디어 카드 포함)
	약 235g(담수에서)(렌즈 포트 PPO-E02, 렌즈 포트 어댑터, 카메라(플래시), 12-40mm PRO 렌즈, 줌 기어, 배터리, 미디어 카드 포함)

* 올림푸스는 사전통보 없이 제품의 외형 및 규격을 변경할 수 있습니다.
* 수중 렌즈 포트가 필요합니다.

PT-EP11 제공 부속품

O-링: POL-EP01
실리카겔: SILCA-5S
바디 캡: PBC-EP08
실리콘 윤활제: PSOLG-2
모니터 후드: PFUD-EP11

별매 부속품

실리콘 윤활제: PSOLG-3
브래킷: PTBK-E01, PTBK-E02
수중 플래시: UFL-2/UFL-1
방수 케이스용 매크로 렌즈: PTMC-01
반사 방지 링: POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05
수중 확장 어댑터: PAD-EP08
밸런스 웨이트: PWT-1BA/PWT-1AD
수중 광섬유 케이블: PTCB-E02
숏 암: PTSA-02/PTSA-03
매크로 렌즈 어댑터: PMLA-EP01
줌 기어: PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04
초점 기어: PPZR-EP03
수중 렌즈 포트: PPO-EP01/PPO-E02/PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01

* PTBK-E01과 케이스를 결합할 때, 나사 부분에 전용 와셔가 필요합니다.
전용 와셔가 함께 제공되지 않은 PTBK-E01의 경우, 고객 지원 센터로 연락해 주시기 바랍니다.

KR

조합

수중 렌즈 포트	수중 렌즈 포트 어댑터	렌즈/ Four Thirds 어댑터	줌 기어/ 초점 기어	반사 방지 링
PPO-EP01	—	M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42 mm f3.5-5.6	PPZR-EP01	POSR-EP01
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL 14-42 mm f3.5-5.6 II R	PPZR-EP02	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18 mm f4.0-5.6	PPZR-EP02	POSR-EP02
		M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8	—	POSR-EP03/ POSR-EP05
		M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm f1.8	—	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 60 mm f2.8 Macro	PPZR-EP03	—
		M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50 mm f3.5-6.3 EZ	—	—
PPO-E02	PAD-EP08	M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40 mm f2.8 PRO	PPZR-EP04	—
PPO-E01	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL 35 mm f3.5 Macro MMF-3	—	—
PPO-E03	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 50 mm f2.0 Macro MMF-3	—	—
PPO-E04	PAD-EP08 PER-E01	ZUIKO DIGITAL ED 8 mm f3.5 Fisheye MMF-3	—	—

KR

OLYMPUS

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, Japan

OLYMPUS KOREA CO., LTD.

5F Kyoung-Am BLDG., 157-27 Samsung-dong, Kangnam-gu, Seoul, 135-090, KOREA
http://www.olympus.co.kr
Tel. 1544-3200

A/S 센터 안내

제품 사용 중에 고장이 발생하였을 경우에는 제품에 첨부된 보증서를 지참하시고 가까운 OLYMPUS A/S 센터에 상담하여 주십시오

올림푸스한국(주) 고객 센터 : 1544-3200

본사 올림푸스한국(주) 고객지원센터 경기도 용인시 수지구 동천동 856번지 신나라빌딩 2층
(올림푸스A/S센터) / 방문접수 불가
TEL. 1544-3200 FAX. 031-8007-1155

서울 강남A/S센터 서울시 서초구 반포동 747-14 3층
TEL. 02-517-1425~7 FAX. 02-517-1428
신촌 A/S센터 서울시 마포구 노고산동 57-16번지 신촌르메이 에르 203호
TEL. 02-325-3875~6 FAX. 02-325-3877
중앙 A/S센터 서울시 중구 남대문로 3가 26-3번지 2,3층
TEL. 02-754-1341 FAX. 02-754-1343
용산 A/S센터 서울시 용산구 한강로 3가 2-8 나진상가 12동 3층 특1층
TEL. 02-711-7906~7 FAX. 02-716-7907
광진 A/S센터 서울시 광진구 화양동 481-1 바롱빌딩 2층
TEL. 02-458-9175 FAX. 02-458-9185

경기 수원 A/S센터 경기도 수원시 팔달구 매산로 2가 40-1번지 동인트루빌오피스텔 1층 102호
TEL. 031-269-0089 FAX. 031-269-8440
일산 A/S센터 경기도 고양시 일산 동구 백석동 1330번지 브라운스톤 상가 108호
TEL. 031-905-8626 FAX. 031-904-9077
안양 A/S센터 경기도 안양시 동안구 비산2동 571 삼익상가 214, 215호
TEL. 031-466-0211~3 FAX. 031-466-0231

인천 인천 A/S센터 인천광역시 부평구 부평동 543-30 제1호
TEL. 032-330-9767~8 FAX. 032-330-9769

강원 춘천 A/S센터 강원도 춘천시 효자1동 672-8번지 1층
TEL. 033-241-4501 FAX. 033-241-7501

광주 광주 A/S센터 광주시 동구 금남로 2가 18번지
TEL. 062-232-3360 FAX. 062-232-3350

대전 대전 A/S센터 대전시 대덕구 오정동 448-3번지(대전로 1062번지)
TEL. 042-626-0627 FAX. 042-626-6125

충청 천안 A/S센터 충청남도 천안시 서북구 성정동 1096번지 2층
TEL. 041-567-4001 FAX. 041-568-4002
청주 A/S센터 충청북도 청주시 흥덕구 가경동 1044번지
TEL. 043-238-7757 FAX. 043-235-8457

대구 대구 중앙 A/S센터 대구시 중구 동문동 1-20번지 2층
TEL. 053-716-7163 FAX. 053-716-7170

부산 부산 A/S센터 부산광역시 부산진구 부전동 150-1 3층
TEL. 1599-1172 FAX. 051-325-1172

울산 울산 A/S센터 울산광역시 남구 신정1동 519-17 3층
TEL. 052-274-8882 FAX. 052-275-5284

Door To Door
택배 A/S 전국 확대실시!

Olympus 정품, 무상 수리 기간에 해당하는 제품에 한해 전국 어디서나 무상 택배 서비스를 실시하고 있습니다.

2013.11.

http://www.olympus.com/

Printed in China

WC268601